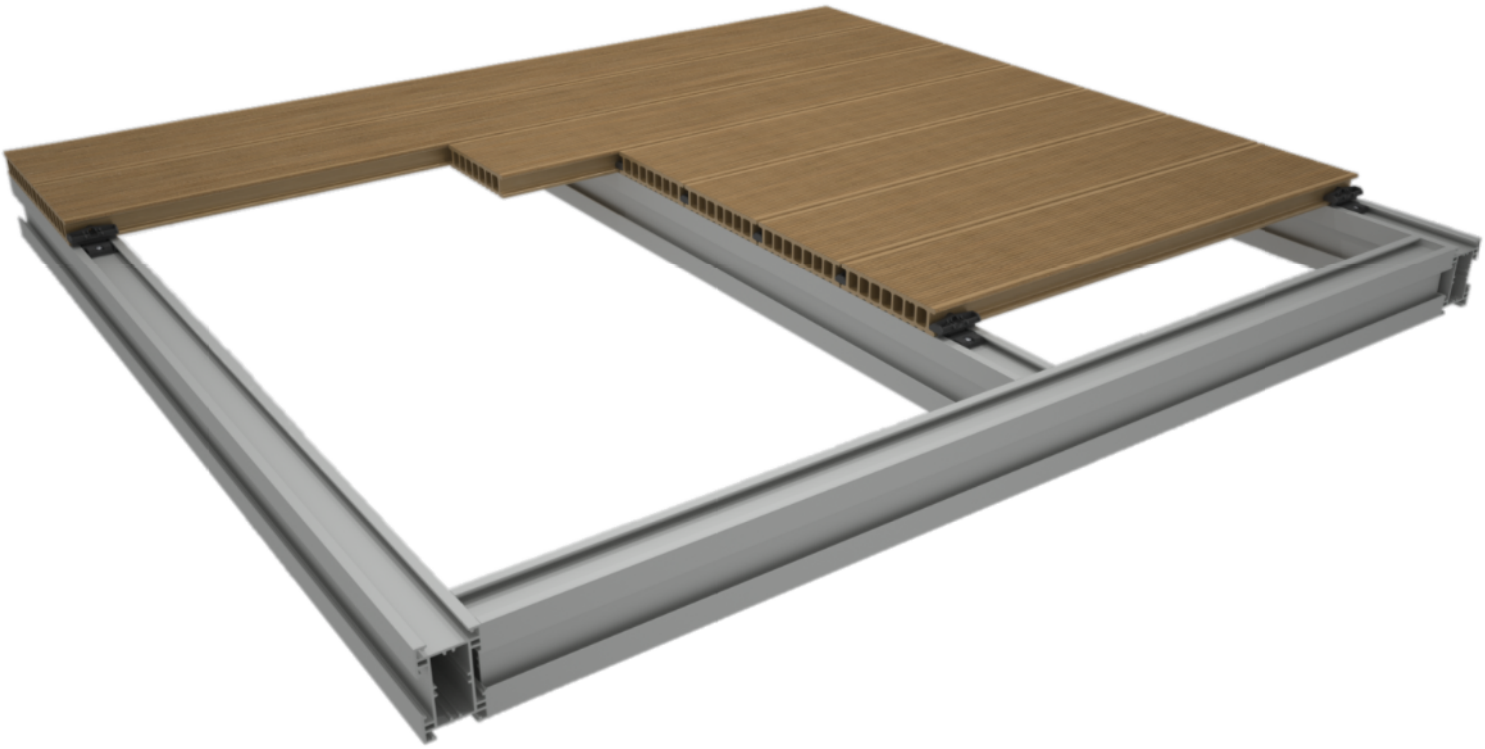
Terrace / Terrace+
Manuale Tecnico

deceuninck



Terrace | Outdoor Living

TWINSON by deceuninck

www.deceuninck.com
24/02/2012 - V2

xx/xx/2011 – V 1.1: Update data sheet Twinson (1.2/5)
19/01/2012 – V1.2: Update Twinson O-Terrace profiles (7ch)
08/02/2012 – V2: Aggiornamento del file alla nuova CI
Aggiornamento Dati Tecnici (1.2/5)
Modifica del P9555 da 3 a 7 camere
Inserita la clip di partenza P9529
Sostituzione delle clip P9544/P9554 con la P9540
Giunzione di P9555 con P9540: 1 solo dispositivo di fissaggio
Modifica del tappo terminale P9557
Aggiunta della finitura con doga multifunzione (5.6/1)
Pre-forare e svasare il profilo di partenza P2761 (capitolo 4.2.2)
Aggiunta Terrace>6m: doghe di massimo 3m (capitolo 3.1.3)
Aggiornato certificato garanzia (capitolo 1.1.5)
Aggiunta etichetta LNE (1.1/1)
Aggiunta simbologia (1.1/3)
Anodizzato argento al posto dell'anodizzato naturale (1.2/4)
Aggiunto numero DIN sulla vite per la clip P9526 (1.3/5 – 4.3/4)
Sostituita la vite P9546 con una vite di almeno 20mm di lunghezza (5.4/2)

Terrace / Terrace + Generale

deceuninck

1.1 Twinson Generale

1.2 Panoramica

1.3 Profili

1.1. Twinson Generale

1.1.1. Materiale & benefici

Best of both worlds:

Benvenuti nel mondo Twinson, dove la natura e la tecnologia si tengono la mano. Twinson è realizzato con legno e PVC. Dalla combinazione di entrambi i materiali in una nuova struttura, Twinson ti regala il meglio di entrambi i mondi: l'aspetto caldo e naturale del legno, con la durata e la bassa manutenibilità del PVC.
La riciclabilità al 100% del Twinson, lo rende la valida alternativa nel rispetto dell'ambiente, al legno tropicale. Mentre il legno tropicale è reperibile solo nelle foreste pluviali, il Twinson contiene pino certificato PEFC, che cresce velocemente in boschi continuamente ripiantati. Le straordinarie qualità di Twinson Terrace sono garantite dal marchio di qualità tedesco VHI e dal marchio di qualità francese NF514 fornito da LNE.

Note:
Twinson è un prodotto duraturo. In accordo con la norma EN 350-1, che descrive la durata di differenti tipi di legno, Twinson raggiunge la classe più alta: la 1 (vedi 1.2/12).

	TWINSON	LEGNO	PVC
Non si rompe	XX		XX
Resistente agli insetti	XX		XX
Facile da mantenere	XX		XX
Antisdrucciolo	XX		
Installazione facile e veloce	XX	X	X
Duraturo e naturale	XX	X	XX
Richiede trattamento		XX	
Resistente alle termiti senza trattamento	XX		XX
Stabile ai raggi UV	XX		XX

A proposito del PEFC:

PEFC™
PEFC/07-31-216

L'organizzazione internazione no-profit PEFC si dedica alla gestione sostenibile delle foreste.

Con oltre 200 milioni di ettari di foresta certificata, PEFC è il più grande sistema di certificazione al mondo. PEFC garantisce che il numero di alberi tagliati non è maggiore di quelli ripiantati, garantendo la biodiversità.
Qui è essenziale il rispetto per l'habitat naturale della flora e della fauna, così come del suolo e del clima.

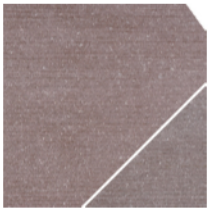
1.1.2. Colori

Ogni materiale per la pavimentazione esterna così come tutti i prodotti a base di compositi del legno, subiscono una variazione naturale di colore nel corso del tempo. Durante i primi mesi di esposizione, Twinson Terrace(+) virerà verso una tonalità più chiara rispetto al colore originale. Questo processo, è il risultato della combinazione dell'assorbimento dell'umidità da parte delle fibre del legno, e la stabilizzazione ai raggi UV dei bordi superficiali.
Un'attenta osservazione mostrerà che il cambiamento di colore o il viraggio, è legato alla presenza delle fibre di legno.
Una volta che è avvenuta la stabilizzazione iniziale, i cambiamenti di colore saranno minimi.

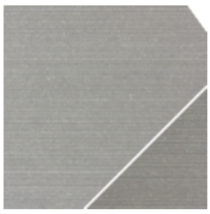
Colori Twinson:

506
apricot

507
olive

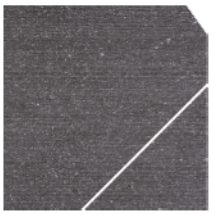

503
hazelnut

504
bark


509
river stone

522
walnut

505
turf

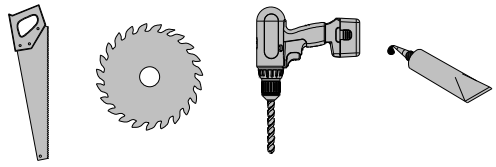

502
liquorice

I colori riprodotti sono solo un esempio e possono differire dall'originale.
Il riquadro grande, mostra il colore naturale che Terrace(+) assumerà nel tempo.

1.1.3. Macchinari & precauzioni di sicurezza

Macchinari:

Generale: quasi gli stessi utensili utilizzati per la lavorazione del legno.



Macchinari/utensili specifici:
- Carta vetrata, spazzola di acciaio o paglietta di acciaio.
- Punte: punte per metallo HSS
    * durante l'avvitatura: per il migliore risultato, non applicare una grossa pressione.
    * periodicamente sollevare l'inserto per rimuovere i trucioli.

Taglio: usare lame con punte al carbonio.
    * lama sottile.
    * numero di denti: minimo 80.
    * eventuali bave verranno rimosse con carta vetro o paglietta d'acciaio.

Precauzioni di sicurezza:

Attenzione ad usare utensili elettrici all'esterno. Seguire le istruzioni del produttore sulla sicurezza e non usare mai utensili elettrici all'esterno quando piove.
Quando si usano macchinari elettrici per lavorare i profili Twinson, si consiglia l'uso di maschere contro la polvere e occhiali anti-infortunistici.
Non ci sono specifiche misure di sicurezza durante la lavorazione di Twinson, poichè non rilascia alcuna sostanza pericolosa durante la lavorazione stessa.

1.1.4. Riciclaggio

- Un aspetto importante dell'edilizia sostenibile, è l'aspettativa di vita dei materiali e l'impatto che hanno sull'ambiente. Non ha senso usare un materiale eco-compatibile se non puòesserne garantita la durata.
- Questo è il motivo per cui Deceuninck ha inventato la borsa Twinson. L'intenzione è che dopo l'installazione, tutto lo sfrido venga raccolto in questa speciale borsa. Questo materiale verrà poi restituito alla Deceuninck per essere riciclato, così da creare un sistema chiuso di riciclaggio.

- Per garantire che i futuri profili in Twinson non siano contaminati da trucioli di alluminio o altro materiale (residui del taglio), ti chiediamo di inserire nella borsa SOLO gli sfridi della lavorazione di prodotti Twinson.
- Chiudere la borsa prima di restituirla a Deceuninck.
- Peso massimo consentito: 30Kg.

1.1.5. Garanzia

DECEUNINCK NV
Certificato di garanzia per prodotti Twinson® Terrace Terrace / Terrace+

Sotto le condizioni qui di seguito illustrate, Deceuninck NV garantisce all'acquirente che acquista direttamente da Deceuninck NV (d'ora in avanti denominato "acquirente"), la conformità dei prodotti Twinson® Terrace / Terrace+ alla loro descrizione tecnica al momento della consegna.
A MENO CHE ESPRESSAMENTE STABILITO NELLA PRESENTE GARANZIA, DECEUNINCK NV NON CONCEDE ALCUN TIPO DI GARANZIA (ESPRESSA O SOTTOINTESA) RELATIVA ALLA QUALITÀ DEI PRODOTTI TWINSON® TERRACE / TERRACE+ O ALLA LORO IDONEITÀ PER UNA FINALITÀ SPECIFICA (ANCHE NEL CASO IN CUI TALE FINALITÀ SIA STATA RESA NOTA, IN MANIERA ESPRESSA O SOTTOINTESA, DA DECEUNINCK NV) OPPURE RELATIVA ALLA CONFORMITÀ DEI PRODOTTI TWINSON® TERRACE/ TERRACE+ A QUALSIASI CAMPIONE O DESCRIZIONE. TANTOMENO CONCEDE DECEUNINCK NV ALTRE GARANZIE. TALI GARANZIE VENGONO CON LA PRESENTE ESCLUSE SECONDO I TERMINI DI LEGGE.
Nonostante le disposizioni della presente garanzia e a condizione di comprovati e normali impieghi, sollecitazioni e operazioni di manutenzione residenziali, Deceuninck NV (d'ora in avanti denominata "Deceuninck") garantisce all'acquirente che,
(1) i prodotti Twinson® Terrace / Terrace+, per un periodo di venticinque (25) anni a decorrere dalla data d'acquisto, non sviluppino crepature, scheggiature o danni strutturali, a meno che causati da termiti, insetti o carie soffice dovuta ad attacco di funghi;
(2) i prodotti Twinson® Terrace / Terrace+, per un periodo di dieci (10) anni a decorrere dalla data d'acquisto, non si rompano, tenendo conto che la presente garanzia esclude espressamente i casi in cui la rottura è causata o potrebbe essere stata causata da sollecitazioni dovute a urto o impatto;
(3) per un periodo di dieci (10) anni a decorrere dalla data d'acquisto, eventuali macchie sui prodotti Twinson® Terrace / Terrace+, dovute a gocce di acqua clorata, candeggina o sale antigelo, come riportato nelle istruzioni di manutenzione dei prodotti Twinson® Terrace / Terrace+ (www.twinson.com), scompaiano in seguito a una sufficiente esposizione del materiale all'aria aperta.

Qualora uno dei difetti di cui sopra dovesse verificarsi durante il periodo specificato nella presente garanzia, l'acquirente è tenuto a informare immediatamente per iscritto Deceuninck, fornendo inoltre una descrizione del difetto, corredata di una prova dell'avvenuto acquisto e della relativa data, nonché del fatto che il prodotto è stato sottoposto a impiego residenziale, sollecitazioni e manutenzione normali. Qualora le condizioni di cui sopra non siano soddisfatte, la garanzia non sarà valida. Con il necessario preavviso e in conformità con quanto sopra specificato, a propria discrezione e scelta, Deceuninck provvederà a (a) fornire all'acquirente prodotti sostituitivi Twinson® Terrace / Terrace+ non difettosi o (b) sostituire il prodotto Twinson® Terrace / Terrace+ difettoso con uno che riterrà essere di valore e qualità analoghi a quello acquistato dall'acquirente o (c) rimborsare all'acquirente la cifra corrispondente al prezzo pagato per lo specifico prodotto difettoso (esclusi i costi di installazione) tenendo conto di un'eventuale svalutazione del prodotto.
Qualsiasi sostituzione o prodotto sostitutivo saranno coperti dalla presente garanzia solo per il tempo rimanente in base al periodo di garanzia originario. Deceuninck si riserva il diritto di interrompere in qualunque momento le disponibilità di qualsiasi prodotto Twinson® Terrace / Terrace+.
La presente garanzia concede all'acquirente la sola sostituzione o il solo rimborso per prodotti Twinson® Terrace/ Terrace+ difettosi.
Deceuninck non ha nei confronti dell'acquirente nessun'altra responsabilità oltre a quelle espressamente riportate nei paragrafi (1), (2) e (3) di cui sopra.

I costi di manodopera relativi alla rimozione di prodotti Twinson® Terrace/ Terrace+ difettosi o all'installazione di prodotti sostitutivi NON sono coperti dalla presente garanzia. Qualsiasi costo o spesa accessori, come quelli relativi a spedizione, consegna, installazione, rimozione e così via, non sono coperti dalla presente garanzia, dalla quale sono espressamente esclusi.

Specimen

Deceuninck non è da ritenersi responsabile per: (1) l'errata installazione dei prodotti Twinson® Terrace/ Terrace+ e/o l'inosservanza delle linee guida per l'installazione di Deceuninck; (2) l'utilizzo dei prodotti Twinson® Terrace/ Terrace+ per scopi diversi dal normale uso residenziale o per impieghi non conformi alle linee guida di Deceuninck e alle norme locali in materia di edilizia; (3) il movimento, la deformazione, il crollo o il cedimento del terreno o della struttura portante su cui vengono posti i prodotti Deceuninck; (4) qualsiasi danno provocato da eventi di forza maggiore (come inondazioni, uragani, terremoti, fulmini e così via) e da elementi ambientali (come contaminazione dell'aria, invasione della superficie da parte di alghe, funghi e così via) o la comparsa di macchie derivanti da sostanze estranee (quali sporco, grasso, olio o prodotti che possono avere effetti sui materiali Twinson® Terrace/ Terrace+ e così via); (5) Variazioni o cambi nei colori, o (6) qualsiasi danno provocato da trattamento o immagazzinaggio errati, uso improprio o trascuratezza nei confronti dei prodotti Twinson® Terrace/ Terrace+ da parte dell'acquirente o di terzi; o (7) variazioni delle proprietà o danni derivanti dall'applicazione di pitture, vernici od oli protettivi sulla superficie dei prodotti Twinson® Terrace/ Terrace+.

Nessun'altra persona o entità oltre a quelle menzionate nella presente garanzia è autorizzata da Deceuninck a rilasciare dichiarazioni o affermazioni circa la qualità o le proprietà dei prodotti Twinson® Terrace/ Terrace+, e Deceuninck non potrà essere vincolata ad alcuna dichiarazione o affermazione rilasciata in tal modo. Salvo mediante un documento scritto e firmato da Deceuninck e dell'acquirente, la presente garanzia non può essere modificata o alterata.
La presente garanzia è regolamentata dal diritto belga.

Questa garanzia è stata rilasciata da Deceuninck NV il 25 gennaio 2012 e accettata dall'acquirente.

Nome, indirizzo e firma dell'acquirente

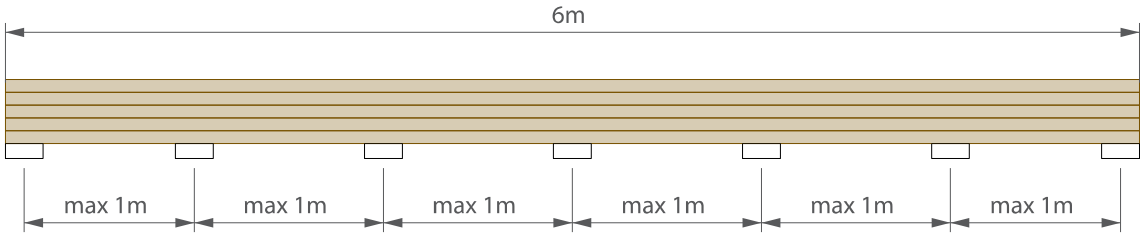
La presente garanzia deve essere firmata e restituita a Deceuninck NV, all'attenzione di *Centraal Labo, Bruggesteenweg 164, B-8830 Hooglede-Gits, Belgio*, dove sarà registrata.
Versioni fotocopiate non vengono accettate.

specimen

1.1.6. Deposito & Movimentazione

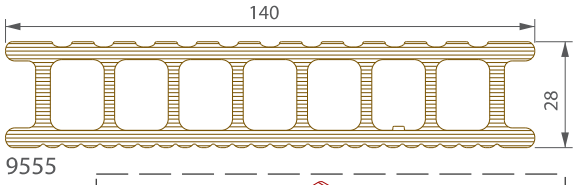
· Immagazzinare i profili e/o le casse contenenti i profili all'interno:
  * in un ambiente asciutto e ventilato, lontano dall'esposizione diretta della luce solare.
· Immagazzinare e trasportare i profili orizzontalmente.
· Maneggiare i profili lunghi in 2 persone (>2m)
· Scaricare i profili con attenzione.

· Assicurarsi che i profili siano bloccati durante la movimentazione; i profili Twinson possono facilmente scivolare gli uni sugli altri causando ammaccature e graffiature.
· La massima distanza tra i sostegni dovrà essere 1m.
· I profili e/o le casse di profili lasciati all'esterno, mostreranno differenze di colore. Le parti di profili che sono state esposte agli elementi atmosferici (pioggia, raggi UV,...) andranno incontro ad un naturale invecchiamento e viraggio del colore. Comunque, quando saranno completamente esposti all'esterno, il normale processo di viraggio e invecchiamento, continuerà, uniformando tutti i profili presenti.

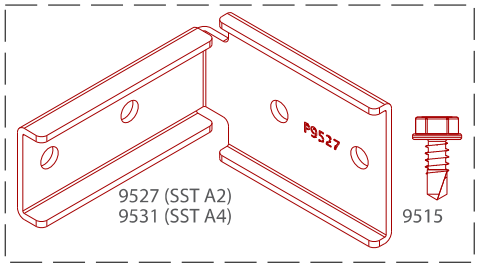


1.2. Panoramica

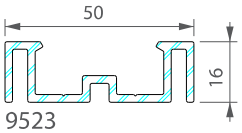
1.2.1. P9555



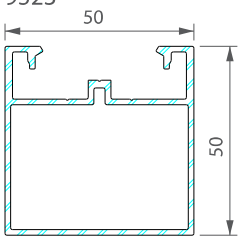
9555



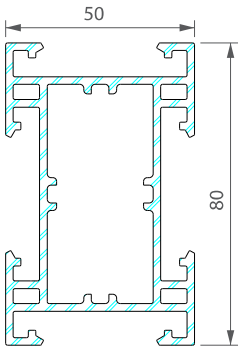
9495
-> 10 x 9527 (SST A2)
40 x 9515
9496
-> 10 x 9531 (SST A4)
40 x 9515



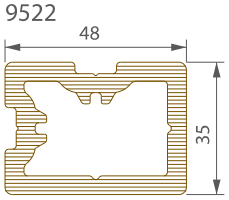
9523



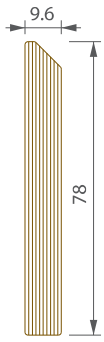
9522



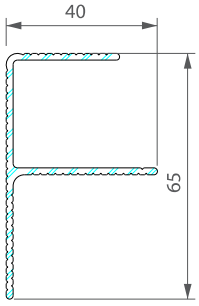
9524



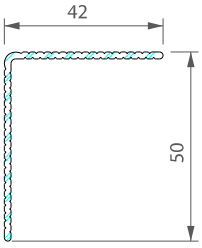
9552



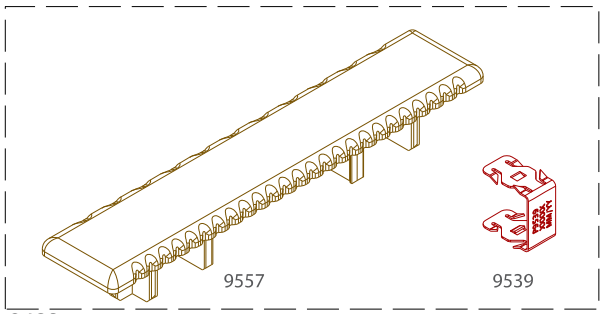
9556



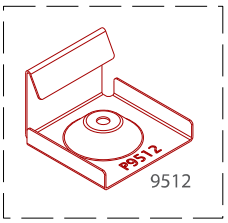
9543



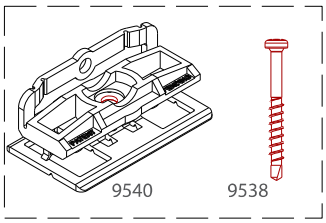
9518



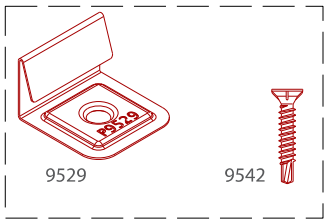
9482
-> 10 x 9557
20 x 9539



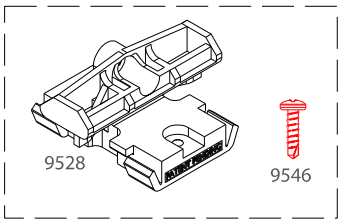
9512
-> 10 x 9512



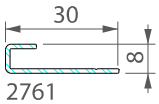
9483
-> 100 x 9540
120 x 9538
1 x inserto R1 per avvitatore
9484
-> 600 x 9540
720 x 9538
3 x inserti R1 per avvitatore



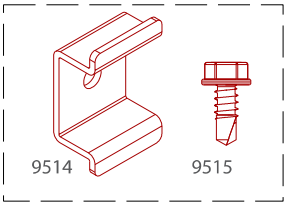
9481
-> 10 x 9529
-> 10 x 9542



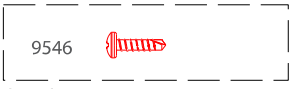
9486
-> 85 x 9528
100 x 9546
1 x inserto PH2 per avvitatore



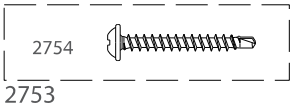
2761



9489
-> 10 x 9514
10 x 9515

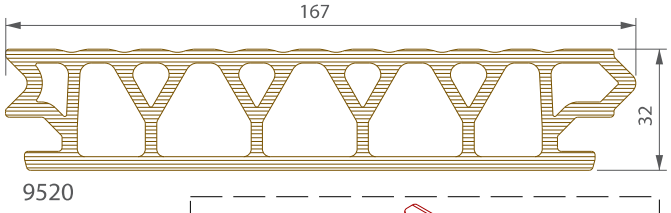


9546
-> 100 x 9546

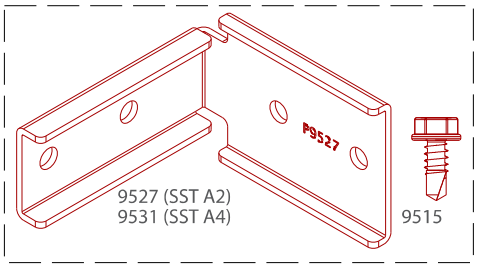


2753
-> 100 x 2754
1 x inserto R2 per avvitatore

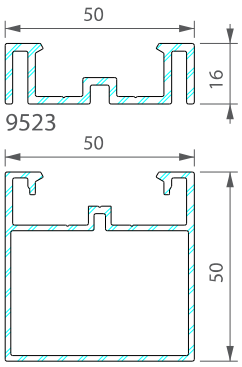
1.2.2. P9520



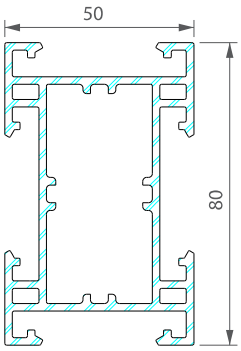
9520



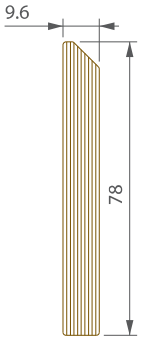
9495
-> 10 x 9527 (SST A2)
40 x 9515
9496
-> 10 x 9531 (SST A4)
40 x 9515



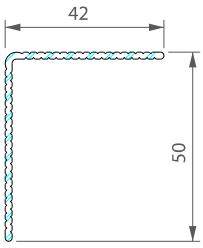
9523
9522



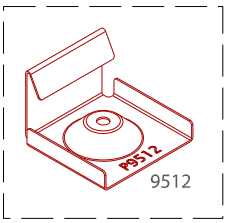
9524



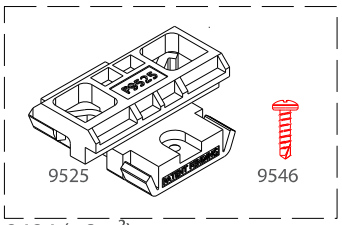
9556



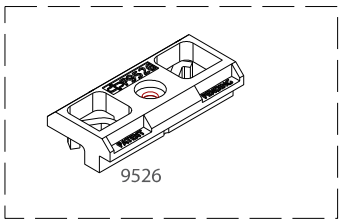
9518



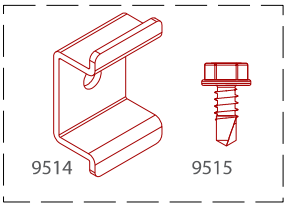
9512
-> 10 x 9512



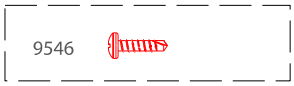
9494 (±8m²)
-> 100 x 9525
100 x 9546
1 x inserto PH2



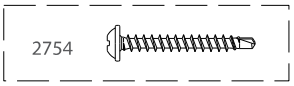
9526
-> 200 x 9526



9489
-> 10 x 9514
10 x 9515



9546
-> 100 x 9546



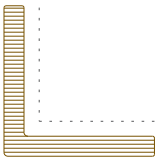
2753
-> 100 x 2754
1 x inserto R2

1.2.3 Prodotti Multifunzionali

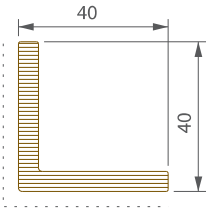
9532
-> da 3 a 5 cm

9533
-> da 5 a 9 cm

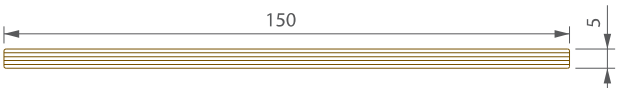
9534
->da 15 a 19 cm



9591



9592



9590

1.2.3. Dimensioni

COLORE	9555	9520	9556	9590	9591	9592
522 walnut	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m
502 liquorice	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m
503 hazelnut	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m
504 bark	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m
505 turf	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m
506 apricot	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m
507 olive	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m
509 river stone	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m	4.5 m/6 m

COLORE	9552	9523	9522	9524	9518	9543
	(*)					
00 alluminio		6 m	6 m	6 m		
12 anodizzato nero					4.5 m	6 m
65 anodizzato argento					4.5 m	6 m
66 anodizzato marrone					4.5 m	6 m
29 riciclato	4.5 m/6 m					

Nella tabella seguente, troverai la panoramica dei colori Twinson che meglio si accoppiano con i colori alluminio dei profili di finitura P9518 e P9543. La scelta del colore è solo un'indicazione e non un obbligo.

COLORE TWINSON	COLORE ALLUMINIO CONSIGLIATO
522 walnut	66 anodizzato marrone
502 liquorice	12 anodizzato nero
503 hazelnut	66 anodizzato marrone
504 bark	12 anodizzato nero
505 turf	12 anodizzato nero
506 apricot	66 anodizzato marrone
507 olive	65 anodizzato argento
509 river stone	65 anodizzato argento

(*) lunghezza: 0/+ 2cm

1.2.4. Riepilogo

		FISSA			FLOTTANTE	
		3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
4.1 4.2	INIZIO/FINE	4.2	4.2			4.2
	FISSAGGIO	4.2.3 4.2.4	4.2.3 4.2.4			4.2.3 4.2.4
		/	/	/	3.5.3	/
		/	/	/		/
	FINITURA	5.2				
		5.3	5.3	5.3		
		5.4	5.4			5.4
4.1 4.3	INIZIO/FINE	/	4.3.2 4.3.5		4.5.3	4.3.2 4.3.5
		/	/	/	/	4.3.2 4.3.5
	FISSAGGIO	/	4.3.3 4.3.4			4.3.3 4.3.4
		/	/	/	3.5.3	/
		/	/	/		/
	FINITURA	/	5.3	5.3		
		/	5.4			

1.2.5. Caratteristiche tecniche

1.2.5.1. Caratteristiche del materiale

I prodotti Deceuninck Twinson soddisfano rigorosi standard qualitativi e sono prodotti in conformità alle procedure di gestione di qualità del sistema ISO 9000.

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE						
		prEN 15534-1	norma di riferimento	proprietà specifica	unità di misura	valore
proprietà fisiche	densità	§ 6.1	ISO 1183-1/A		kg/dm³	1.41 ± 0.05
	contenuto di umidità	§ 6.2	ISO 16979		%	< 0.2
	HDT	§ 6.3	ISO 75-1/A		°C	73 ± 2
	punto di rammollimento Vicat	---	ISO 306/B50		°C	84 ± 2
proprietà meccaniche	resistenza all'impatto	§ 7.1.1	ISO 179-1fU	charpy	kJ/m²	> 5
	proprietà a trazione	§ 7.2	ISO 527-2/1B	modulo di trazione	MPa	5500 ± 10%
				forza di trazione	MPa	> 35
				deformazione a rottura	%	1 ± 10%
	proprietà a flessione	§ 7.3.1	ISO 178	modulo flessionale	MPa	5500 ± 10%
				resistenza a flessione	MPa	> 55
				flessione a rottura	%	1 .3 ± 10%
	comportamento al creep (9MPa/30°C/20 giorni)	§ 7.4.1	ISO 899-2	allungamento	%	< 0.3
	durezza Brinell	§ 7.5	EN 1534	1 kN	MPa	> 100
				3 kN	MPa	> 120
	resistenza all'estrazione di viti e chiodi	§ 7.6	EN 13446		MPa	> 50
durata	invecchiamento artificiale (300 ore WOM)	§ 8.1.1	ISO 4892-2	decolorazione	dE	< 20
				resistenza all'impatto	%	< 20
	resistenza all'umidità (28 giorni)	§ 8.3.1	EN 317	aumento di massa	%	< 8
				aumento di lunghezza	%	< 0.6
				aumento di altezza	%	< 1.5
				aumento di spessore	%	< 4
	resistenza alle termiti	§ 8.4.2	EN 117		classe	1
	resistenza ai funghi basidiomiceti	§ 8.4.3.2	ENV 12038		classe	1
	resistenza contro funghi marcescenti	§ 8.4.3.3	CEN/TS 15083-2		classe	1
proprietà termiche	espansione termica lineare (-20 °C ... +60°C)	§ 9.1	ISO 11359-2	in direzione della lunghezza	10-6 K-1	20 - 25
				in direzione dell'altezza	10-6 K-1	45 - 50
				spessore	10-6 K-1	80 - 90
	conducibilità termica	---	ISO/CD 22007-2	temperatura ambiente	W/m.K	0.2 - 0.3
comportamento alla fiamma	indice di ossigeno	§ 10.1	ISO 4589-2		%	> 20
	epiradiator	---	NF P92-501		classe	M4
		---	NBN S21-203		classe	A4
	a bruciatore	--	DIN 4102-1		classe	B2

date: 19/01/2010
version: v2

1.2.5.2. Certificati di qualità

· VHI:
Siamo orgogliosi di informarti che il sistema Twinson Terrace(+) ha ottenuto il marchio di qualità tedesco "VHI". L'industria tedesca del legno ha creato un marchio di qualità per prodotti in WPC (Compositi del legno).

Twinson Terrace(+) incontra tutti i criteri. Questi valori sono stati testati dal certificatore ufficiale SKZ (Süddeutsches Kunststoffzentrum).

Sono state misurate le seguenti caratteristiche legate al prodotto: (vedi quaderni tecnici)
* Proprietàa flessione (EN 310)
* Test a ebollizione (EN 1087-1)
* Resistenza a slittamento (Floor slider 2000 EN 13893)
* Comportamento a Creep (ISO 899-2)
* Condizioni cicliche (EN 321)
* Espansione termica lineare (DIN 53752)

· LNE:
Siamo orgogliosi di informarti che il sistema Twinson Terrace+ ha ottenuto il marchio di qualità francesce "LNE". La LNE organizza costanti monitoraggi nei nostri siti produttivi e sui nostri mercati. Questi sono i vari test a cui le doghe di Terrace+ sono state sottoposte:
- · Coefficiente dinamico di frizione
- · Variazioni dimensionali e assorbimento d'acqua
- · Controllo del colore
- · Peso lineare
- · Resistenza all'impatto
- · Proprietà flessionali
- · Durabilità

Questi test sono basati sulle seguenti norme:
- · XP CEN/TS 15534-1 (2007)
- · XP CEN/TS 15534-2 (2007)
- · XP CEN/TS 15534-3 (2007)

1.2.5.3. Caratteristiche correlate al prodotto

P9555:

CARATTERISTICHE LEGATE AL PRODOTTO		prEN 15534-1	norma di riferimento	proprietà specifica	unità di misura	valore
proprietà fisiche	resistenza allo scivolamento	§ 6.4	DIN 51097	test della rampa a piedi nudi	classe	C
		---	EN 13893	Floor slider 2000	---	> 0.4
		---	CEN/TS 15676	pendolo	USRV	> 36
		---	DIN 51130	test della rampa con suola di gomma	classe	R12
proprietà meccaniche	resistenza da impatto	§ 7.1.2.1	EN 477	corpo in caduta	J	6 - 7
	proprietà flessionali (Lv=50 cm)	§ 7.3.2	EN 310	modulo flessionale	MPa	6000 ± 10%
				resistenza a flessione	MPa	> 40
				flessione a rottura	mm	15 ± 2
	comportamento a Creep (Lv=50 cm/85kg/50°C/ 7 days)	§ 7.4.2.1	EN 310	flessione addizionale	mm	< 10
durata	invecchiamento naturale (1 anno Bandol)	§ 8.2	ISO 877-2	decolorazione	dE	< 20
				resistenza all'impatto	%	< 20
				resistenza alla flessione	%	< 20
	condizioni cicliche (Lv=50 cm)	§ 8.3.2	EN 321	resistenza alla flessione	%	< 20
	test di ebollizione	§ 8.3.3	ISO 1087-1	aumento di massa	%	< 8
				aumento di lunghezza	%	< 0.6
				aumento di altezza	%	< 1.5
				aumento di spessore	%	< 4
proprietà termiche	inversione di calore	§ 9.2	EN 479		%	< 0.2
	accumulo di calore	§ 9.3	ASTM D4083		°C	< 45
comportamento alla fiamma	fonte fiamma singola	§ 10.2.1	ISO 11925-2		esito	OK
	fonte di calore radiante	§ 10.2.3	ISO 9239-1		classe	Efl s2
	test del dado metallico incandescente	---	BS 4790		raggio	< 35

			prEN 15534-1	norma di riferimento	Proprietà specifica	Unità di misura	valore
CARATTERISTICHE LEGATE AL PRODOTTO	proprietà fisiche	resistenza allo scivolamento	§ 6.4	DIN 51097	test della rampa a piedi nudi	classe	C
			---	EN 13893	Floor slider 2000	---	> 0.4
			---	CEN/TS 15676	pendolo	USRV	> 36
			---	DIN 51130	test della rampa con suola di gomma	classe	R13
	proprietà meccaniche	resistenza da impatto	§ 7.1.2.1	EN 477	corpo in caduta	J	> 10
		proprietà flessionali (Lv=60 cm)	§ 7.3.2	EN 310	modulo flessionale	MPa	6000 ± 10%
					resistenza a flessione	MPa	> 40
					flessione a rottura	mm	15 ± 2
		comportamento a creep (Lv=60 cm/85kg/50°C/ 7 days)	§ 7.4.2.1	EN 310	flessione addizionale	mm	< 10
	durata	invecchiamento naturale (1 anno Bandol)	§ 8.2	ISO 877-2	decolorazione	dE	< 20
					resistenza all'impatto	%	< 20
					resistenza alla flessione	%	< 20
		condizioni cicliche (Lv=60 cm)	§ 8.3.2	EN 321	resistenza alla flessione	%	< 20
		test di ebollizione	§ 8.3.3	ISO 1087-1	aumento di massa	%	< 8
					aumento di lunghezza	%	< 0.6
					aumento di altezza	%	< 1.5
					aumento di spessore	%	< 4
	proprietà termiche	inversione di calore	§ 9.2	EN 479		%	< 0.2
		accumulo di calore	§ 9.3	ASTM D4083		°C	< 45
	comportamento alla fiamma	fonte fiamma singola	§ 10.2.1	ISO 11925-2		esito	OK
		fonte di calore radiante	§ 10.2.3	ISO 9239-1		classe	Efl s2
		test del dado metallico incandescente	---	BS 4790		raggio	< 35

1.2.5.4. Descrizione dei test

Proprietà fisiche:

A. Resistenza allo scivolamento:

Twinson Terrace(+) ha un'altissima resitenza allo scivolamento, anche in condizioni di umidità. Secondo gli standard DIN 51097 e DIN 51130, Twinson ottiene la classificazione più alta e più sicura.

Questi valori di resistenza allo scivolamento, sono stati misurati con una rampa e sono l'ideale per un test comparato per materiali per copertura di pavimenti. I pavimenti per esterni sono testati installandoli sopra una rampa.
Un operatore si muove o cammina avanti e indietro, come indicato dalla norma, mentre simultaneamente viene variata la velocità di inclinazione della rampa, a mezzo di telecomando. Durante il processo di ribaltamento, l'operatore non può leggere l'angolo di inclinazione. Quando avviene lo scivolamento e l'operatore perde aderenza con la pavimentazione, verrà registrato l'angolo di inclinazione della rampa.
L'operatore indossa speciali calzature realizzate in speciale materiale per evitare che le calzature diventino un'importante variabile durante il test. La sicurezza dell'operatore è assicurata da una speciale imbragatura.
La costanza dell'operatore è controllata ad intervalli regolari usando uno speciale calibro per pavimenti.

· Test con scarpa rivestita DIN 51130:
Questo test è condotto per ricercare la resistenza di una superficie allo scivolamento al calpestìo con scarpe, su una rampa lubrificata. Questo test è fondamentale per valutare le superfici profilate, dove esiste un alto rischio di contaminazione. Questo test è condotto da un operatore in piedi sulla rampa, con le scarpe. La rampa viene lentamente inclinata e, nel momento in cui si ha scivolamento, si registra l'angolo di inclinazione. Ogni valore R include un intervallo di angoli. Il principio è che la superficie venga testata nelle condizioni più estreme.

Valore R		Inclinazione
R9 =	estremamente insicuro	6° - 10°
R10 =	insicuro	10° - 19°
R11 =	moderato	19° - 27°
R12 =	sicuro	27° - 35°
R13 =	estremamente sicuro	35°+

· Test a piedi nudi DIN 51097:
Questo test è condotto per pavimenti o superfici utilizzabili a piedi nudi e in condizioni di bagnato. I pavimenti o le superfici vengono fissate sulla rampa che viene bagnata e l'operatore vi cammina sopra, mentre la rampa stessa assume diverse inclinazioni, fintanto che l'operatore non comincia a scivolare. L'angolo al quale scivola, viene registrato. I pavimenti o le superfici, vengono così classificate in uno dei tre gruppi. A, B e C come indicazione del livello di resistenza allo scivolamento.

Valore	Inclinazione
A = insicuro	12° - 18°
B = moderato	18° - 24°
C = estremamente sicuro	24° +

· Floor slider 2000 EN 13893:
Questo test viene effettuato con un apparecchio (il Floor Slider Control 2000) che misura il coefficiente d'attrito dinamico dei pavimenti. Il carico normale è di 24N alla velocità di 0.20m/sec. Il test è condotto con 3 diversi tipi di supporto: gomma standard, pelle e sintetico in condizioni bagnate e secche. Un coefficiente di attrito 0 è il risultato più basso possibile, mentre il valore 1 è il risultato più alto.

· Test del pendolo CEN/TS 15676:
Questo test misura le caratteristiche di attrito di ogni campione, determinando l'attrito dinamico sul bagnato tra il campione e la scivolata che compie un pendolo oscillante su un piano verticale. L'apparato per il test del pendolo ha dimostrato di restituire una buona correlazione tra la sua misura e l'incidenza dello scivolamento pedonale e, inoltre, produce le stesse caratteristiche di sollevamento idraulico di quando una persona scivola.
Il criterio per giudicare i risultati di questo test si basa sul lavoro del Building Research Station degli anni '60, supportato dall'esperienza di ricercatori e organismi quali il GLC negli ultimi 40 anni. Questo test suggerisce che per persone di età compresa tra 18 e 60 anni, senza impedimenti fisici, un livello PTV di 36 (o superiore) rappresenta un rischio ragionevolmente basso di scivolare, quando si cammina su una linea diritta e piana.

Proprietà meccaniche:

A. Resistenza all'impatto:

EN477 descrive il test per determinare la resistenza all'impatto dei profili, soggetti ad una caduta da un'altezza determinata, sulla superficie visibile, nel punto di mezzo tra due sostegni, ad una temperatura predefinita.
Fino ad oggi, non c'era alcuna specifica per la resistenza all'impatto, a livello europeo, così che era accettato qualsiasi valore.
Il corpo impattante è più grande di 10J; questo significa, arrotondando, un peso di circa 1 Kg che cade da 1m di altezza, senza provocare alcun danno.

B. Resistenza a flessione:

La EN310 specifica il metodo per determinare il modulo di elasticità apparente a flessione e la resistenza a flessione. Questo test consiste nell'applicare, ad una data velocità, una forza sui bordi in direzione delle facce del campione posizionato su due supporti. Il campione è il prodotto intero; l'altezza sarà quella del profilo attuale. La lunghezza intera del campione è definita come 20 volte il suo spessore, più 50mm fino ad un massimo di 1050mm. Il valore calcolato è il modulo di elasticità apparente, a causa delle forze di taglio indotte nel campione. La resistenza a flessione è la massima calcolata applicando la massima forza registrata durante la flessione.
La doga di Terrace(+) è posizionata su 2 supporti ad una distanza di 600mm mentre una macchina induce la flessione fino ad una freccia massima di 3mm. La forza totale è espressa in termini di modulo e di resistenza.
Questo indica la rigidezza del profilo. La macchina esercita una forza crescente fino a che il profilo si rompe; la distanza espressa in mm è la flessione a rottura.

C. Comportamento al Creep:

Gli stessi profili sono testati al creep con una forza di 85Kg a 50°C per 7 giorni, e viene registrata l'ulteriore flessione. La determinazione a condizioni ambientali costanti della durata del fattore di carico (perdita di forza nel tempo durante il carico) e il fattore di creep (rapporto tra aumento di flessione nel tempo con la flessione elastica iniziale) nella flessione applicata, mantiene un momento costante nella porzione centrale del campione; si misura sia il tempo necessario al collasso sia l'aumento di flessione.

Durata:

A. Invecchiamento naturale:

I profili sono stati esposti per un (1) anno nel centro ufficiale Bandol per i test, per controllare l'invecchiamento naturale. Sono stati misurati: la decolorazione, la resistenza all'impatto e la resistenza a flessione.
La EN ISO 877 specifica i metodi di esposizione dei materiali plastici alla radiazione solare, sia all'esposizione diretta per l'invecchiamento naturale (Metodo A), sia alla radiazione solare indiretta attraverso la modifica del vetro per la distribuzione dello spettro, per simulare l'invecchiamento dei materiali all'interno degli edifici o di automezzi (Metodo B), o all'irraggiamento solare intensificato a mezzo di specchi Fresnel, per raggiungere in maniera accelerata il processo di invecchiamento (Metodo C).
L'invecchiamento dei prodotti in WPC può essere valutata con:

- la variazione del test da impatto Charpy, in accordo alla EN ISO 179-1 tipo 1fU
- il grado di sfarinamento in accordo alla prEN ISO 4628-6
- la differenza di colore determinata in basa alla scala di grigi in accordo alla EN 20105-A03 o la differenza di colore ΔL*, Δa*, Δb*, ΔE*, determinata in accordo con la ISO 7724-1, ISO 7724-2 e ISO 7724-3.

B. Condizioni cicliche EN 321:

I profili sono esposti ad un test ciclico:

- 28 giorni sott'acqua a 20°C, poi per 24h a -25°C e infine 3 giorni a 70°C
- 3 giorni sott'acqua a 20°C, poi per 24h a -25°C e infine 3 giorni a 70°C
- 3 giorni sott'acqua a 20°C, poi per 24h a -25°C e infine 3 giorni a 70°C

Alla fine di questo test, viene misurata la resistenza a flessione.

C. Test di ebollizione ISO 1087-1:

Il profilo viene sottoposto ad un test di ebollizione per 5 ore, al termine del quale vengono misurati l'aumento di massa, di lunghezza, di altezza e di spessore.

D. Resistenza agli agenti biologici

EN 350-1: questa parte della EN 350 indica il metodo per la determinazione della resistenza naturale del legno massello non trattato, all'attacco di funghi parassiti del legno, dagli insetti (termiti e scarafaggi), organismi marini e le principali specie legnose classificate per il test.

Proprietà termiche:

A. Inversione di calore:

Questa norma EN 479 stabilisce una percentuale di ritiro lineare di profili ad elevata temperatura.
La stabilità dimensionale è un eccellente indicatore di residui o stress interni nel profilo che possono risultare dal processo di estrusione. Durante l'uso, il ritiro può provocare la distorsione dei profili. Il test consiste nel porre un campione di una specifica lunghezza, in un forno a 100°C per 1 ora. Un altro campione di identica lunghezza è misurato alle stesse condizioni, prima e dopo averlo riscaldato nel forno. Il ritiro di calore è calcolato come variazione percentuale della lunghezza finale relativa, rispetto alla lunghezza iniziale per coppia di lunghezze.

B. Accumulo di calore:

L'accumulo di calore nei prodotti in PVC per costruzioni esterne, legato all'assorbimento di energia dal sole, può provocare delle deformazioni. L'accumulo di calore è legato al colore, al grado di emissione, assorbimento e riflessione di un prodotto. In generale, più un prodotto è scuro, più energia è assorbita e più grande è l'accumulo di calore. Comunque, anche con lo stesso colore apparente, l'accumulo di calore può variare sulla base dei pigmenti di calore utilizzati. L'accumulo di calore più grande, generalmente, avviene nel colore nero che contiene la pigmentazione del carbon fossile. Il campione nero usato in questo test, contiene 2,5 parti di nero per 100 parti di resina di PVC. L'aumento della temperatura massima sopra le condizioni ambientali per questo provino nero è di 90°F (50°C) per una superficie a 45°od orizzontale, quando il sole è perpendicolare alla superficie e 74°F (41°C) per una superficie verticale, assunto che le misure siano effettuate in un giorno sereno, in assenza di vento e una forte insolazione del provino nero. Questo test consente inoltre la misura dell'aumento di temperatura sotto il riscaldamento di un determinato tipo di lampada, rispetto al campione di riferimento nero, in modo da prevedere il calore accumulato dall'energia solare. Questo test restituisce l'accumulo di calore paragonato al campione, sotto condizioni ambientali rigide e definite, ma non predice le temperature effettive di applicazione. Queste dipenderanno inoltre dalla temperatura dell'aria, dall'angolo di incidenza dei raggi solari, dalla nuvolosità, dalla velocità del vento, dall'insolazione, dall'installazione dietro i vetri,...

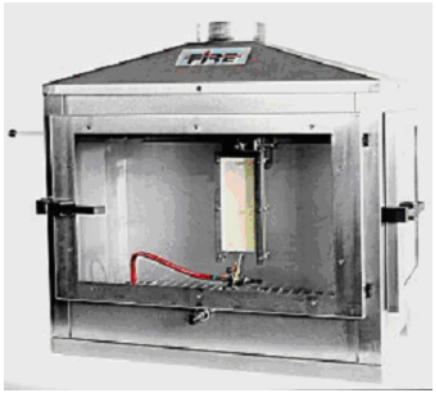
La determinazione dell'accumulo di calore previsto secondo il test condotto in accordo alla ASTM D4803-2002 e alla prCEN/TS 15534 annesso F, comprende la previsione di aumento di temperatura al di sopra della temperatura ambiente, legato alla quantità di energia accumulata da un campione assorbita direttamente dal sole, in relazione al provino nero di riferimento.

Il riscaldamento massimo previsto è calcolato moltiplicando la temperatura sperimentale di riferimento sotto la reale esposizione per un fattore di aumento di temperatura del campione di riferimento nero, misurato sotto una lampada a infrarossi di 250W.

Comportamento alla fiamma:

A. Fonte fiamma singola ISO 11925-2:

Il test determina la possibilità di accensione di un provino disposto verticalmente sotto l'esposizione di una piccola fiammella, sul bordo e/o sulla superficie del campione. La fonte di accensione consiste in una fiammella (0,8kW) che è posizionata a 45° sotto il campione. La fonte di accensione è posizionata su una guida, così che la fiamma può essere spostata avanti e indietro con un movimento regolare. Al di sotto del campione da testare, è posizionato un raccoglitore con due livelli di filtri di carta, per raccogliere eventuali residui combusti e non, per determinare il tempo di accensione della carta da filtro. Le dimensioni del campione sono 250mmx90mm. Per ogni applicazione di fiamma, vengono testati 6 campioni. La durata della fiammella è 15sec o 3 sec, a seconda della prevista classificazione Euroclass. Durante e dopo il test, viene osservato dove l'allargamento della fiamma raggiunge i 150mm entro 20 sec o 60 sec dopo l'applicazione della fiamma.



B. Fonte di calore radiante:

EN ISO 9239-1 definisce il metodo per la valutazione del comportamento sotto vento contrario alla combustione e alla propagazione della fiamma su un pavimento montato orizzontalmente, sottoposto a una fonte di calore radiante in una camera di prova, quando accesa con fiamma pilota. La EN ISO 9239-1 è applicabile per la misura e la descrizione delle proprietà di un pavimento sottoposto a riscaldamento e incendio in condizioni di laboratorio. Il campione dovrà essere rappresentativo della pavimentazione nel suo uso finale. A 10' di intervallo dall'inizio del test e dall'impiego della fiamma, viene misurata la distanza tra il fronte della fiamma e il punto zero. Ogni fenomeno significativo come fiamme transitorie, fusione, vescicole, presenza di fiammeggiamenti al termine della fiamma pilota, penetrazione della fiamma fin dentro il substrato, vengono osservati e registrati.

C. Test del dado metallico incandescente BS 4790:

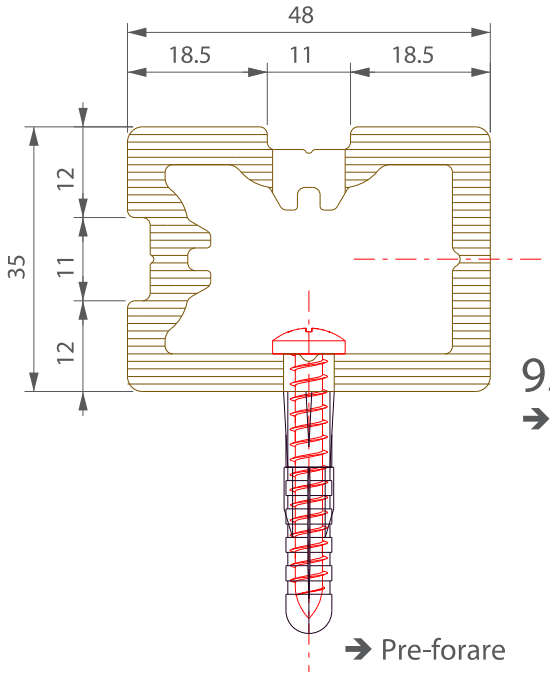
Un dado metallico incandescente viene posizionato sulla superficie visiva del materiale da testare. Vengono misurati quindi i fiammeggiamenti e gli ultimi bagliori incandescenti e il raggio maggiore legato alla combustione, dal punto di applicazione del dado. Vengono utilizzati tre dadi di acciaio del peso di 30+2g e portati a 900+20°C e quindi vengono rimossi dalla superficie di Terrace(+) dopo 30+2sec. Infine viene misurato il tempo di estinzione della fiamma, fino al termine dell'incandescenza / del fumo o il tempo necessario a raggiungere il sistema di bloccaggio esterno. Viene quindi registrato l'effetto del raggio di accensione sulla superficie utilizzata, sotto il lato del campione.

Raggio dell'area testata:

* fino a 35mm: basso livello degli effetti dell' accensione
* da 40mm a 75mm: livello medio degli effetti dell'accensione
* oltre 80mm: alto livello degli effetti dell'accensione

1.3. Profili

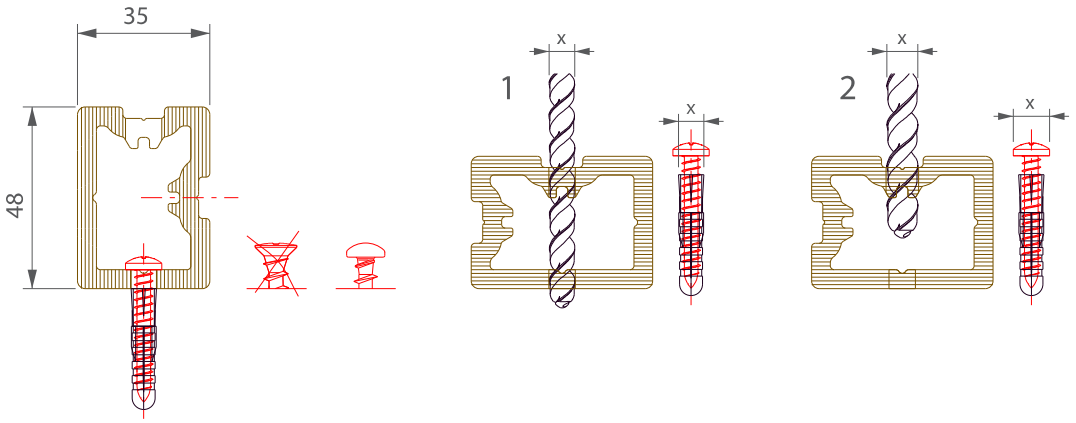
1.3.1. Panoramica profilo P9552:

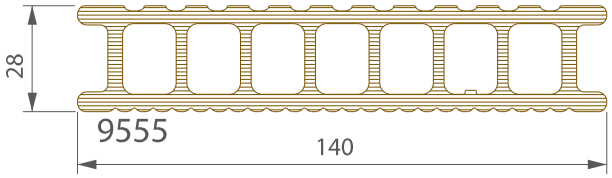


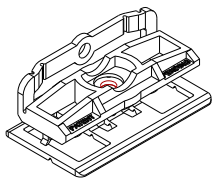
9552

➔ ± 1.1 kg/m

➔ Pre-forare



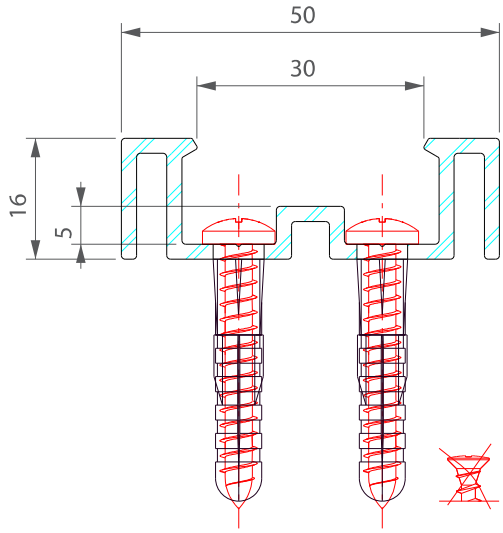




9540
(Poliammide nero)

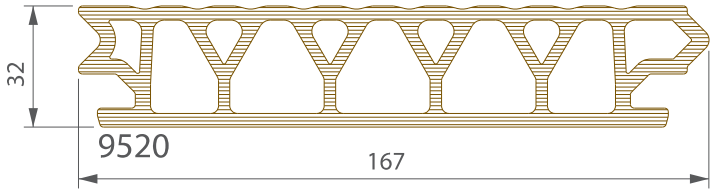
9538

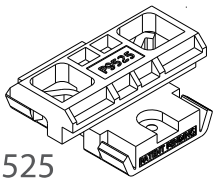
1.3.2. Panoramica profilo P9523:



9523
➔ ±0,7 kg/m

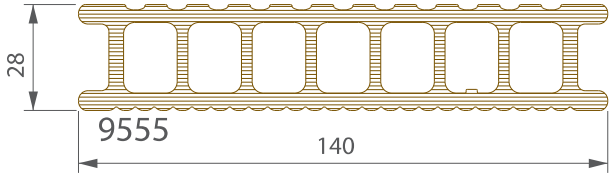
A or B ➔ avvitare alternativamente
pre-forare

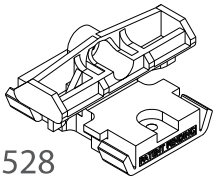




9525
(Poliammide nero)

9546

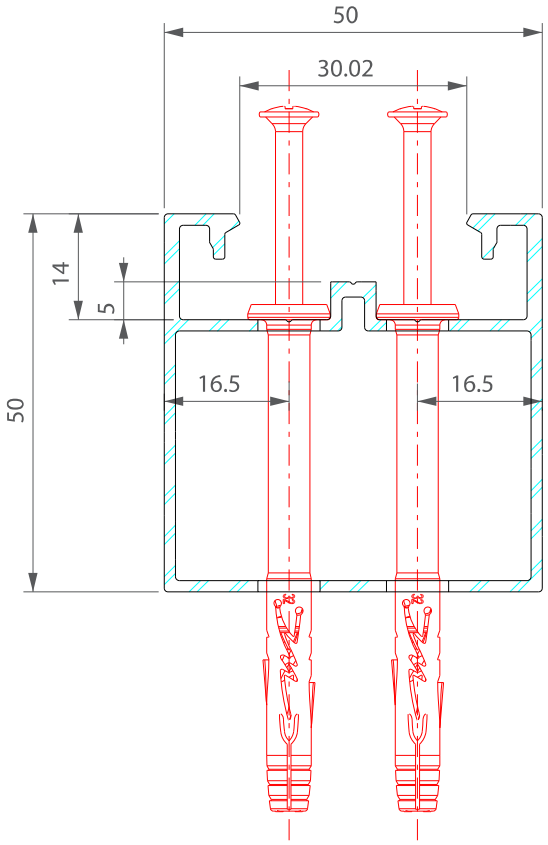




9528
(Poliammide nero)

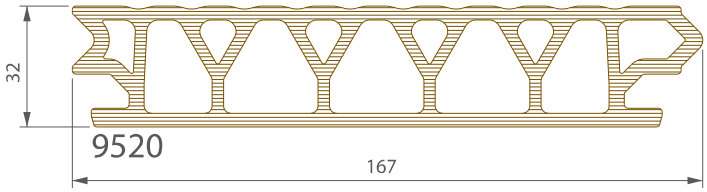
9546

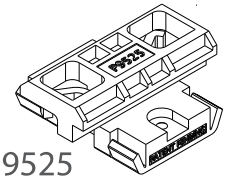
1.3.3. Panoramica profilo P9522:



9522
➔ ± 1 kg/m

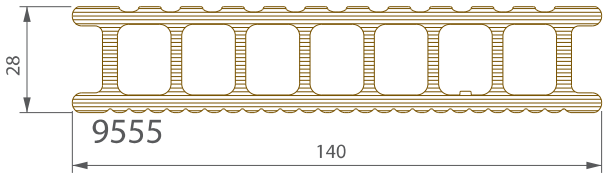
A or B ➔ avvitare alternativamente

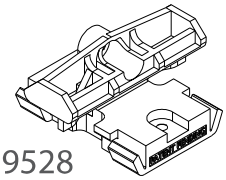




9525
(Poliammide nero)

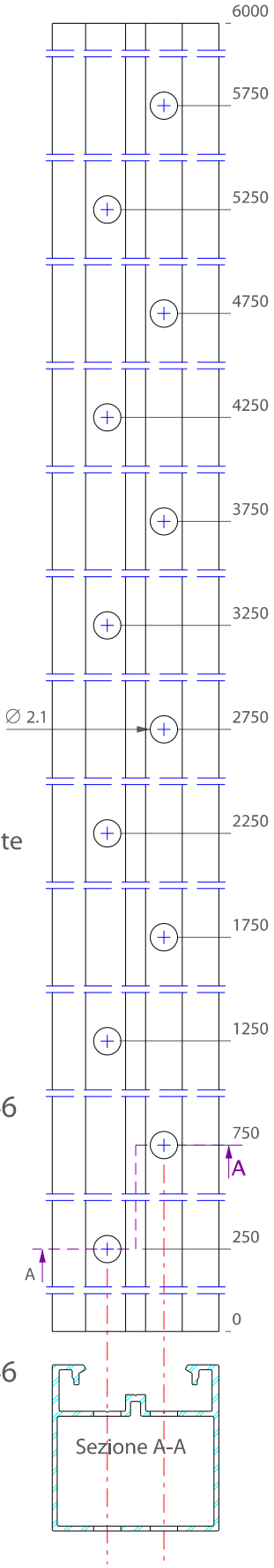
9546



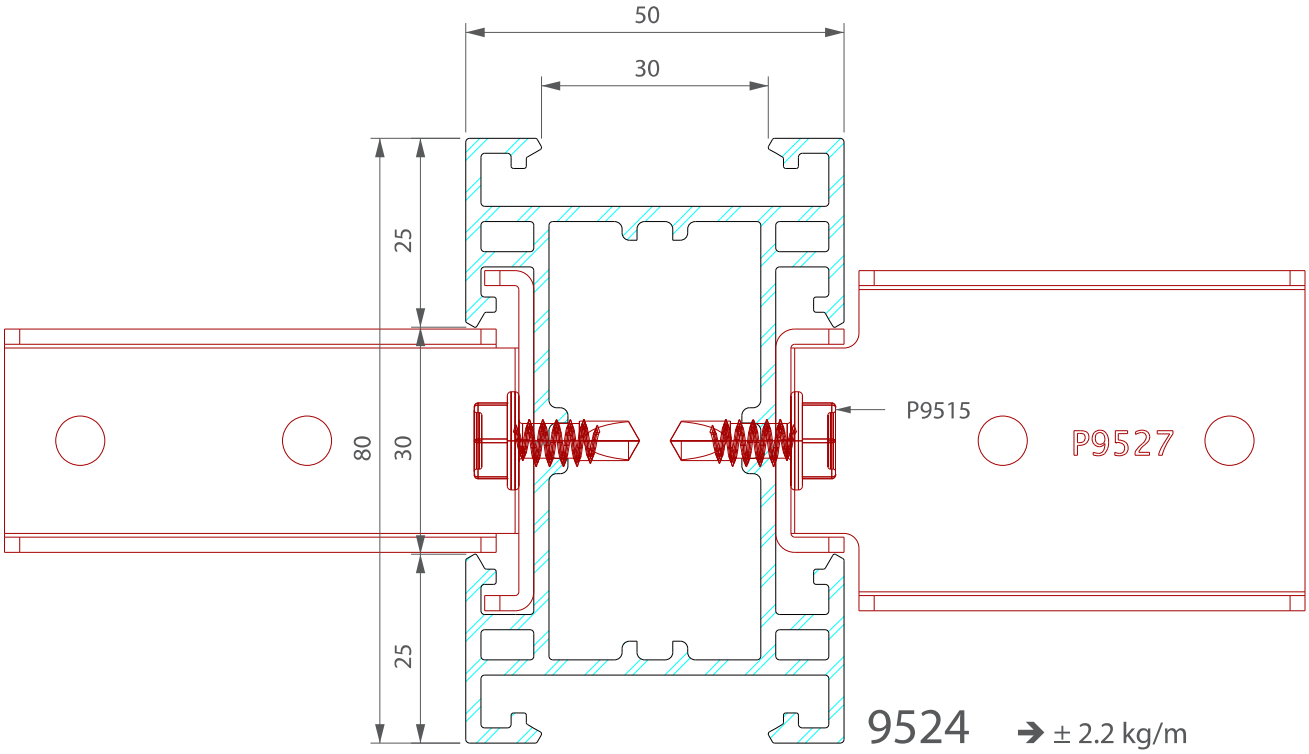


9528
(Poliammide nero)

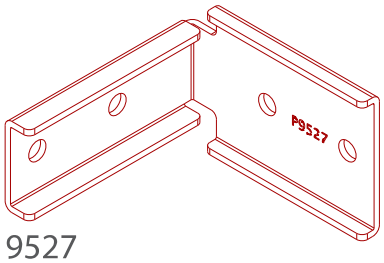
9546



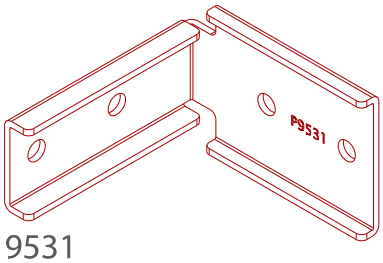
1.3.4. Panoramica profilo P9524:



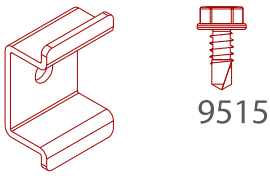
9524 ➔ ± 2.2 kg/m



9527
(SST DIN A2, AISI 304)

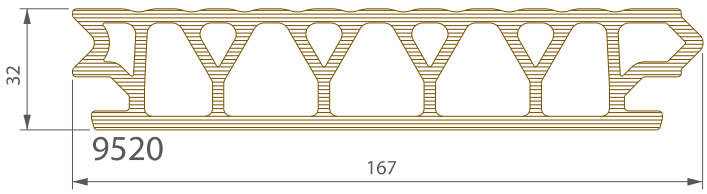


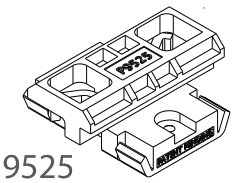
9531
(SST DIN A4, AISI 316)



9515

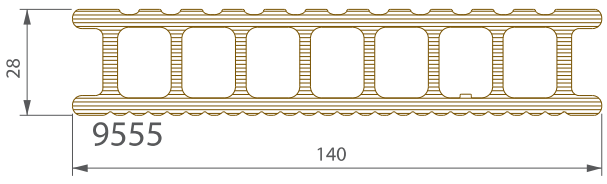
9514
(SST DIN A2, AISI 304)

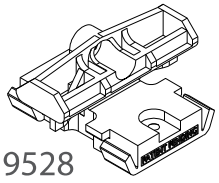




9525
(Poliammide nero)

9546

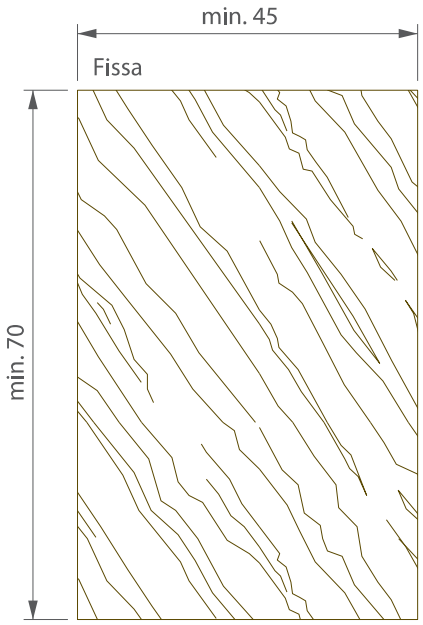


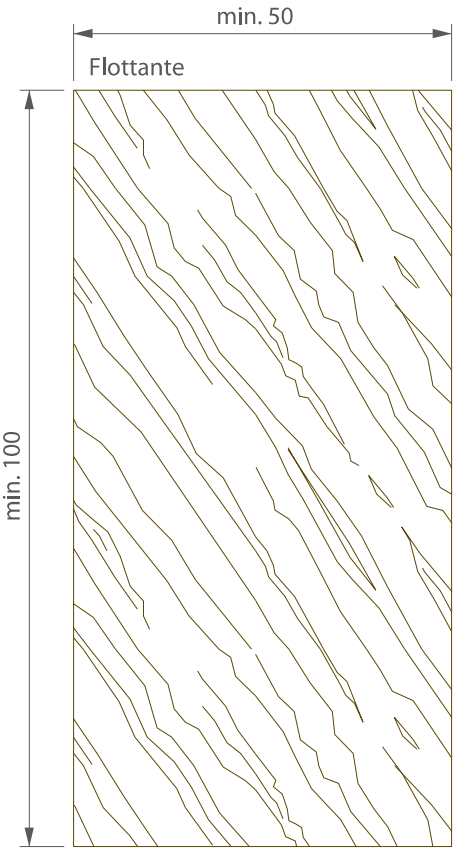


9528
(Poliammide nero)

9546

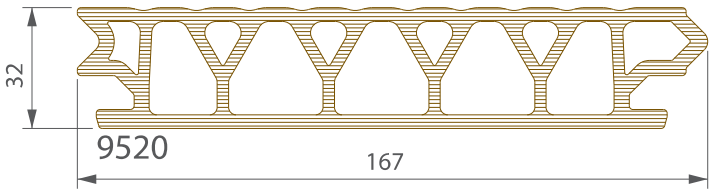
1.3.5. Dettagli tecnici del legno:

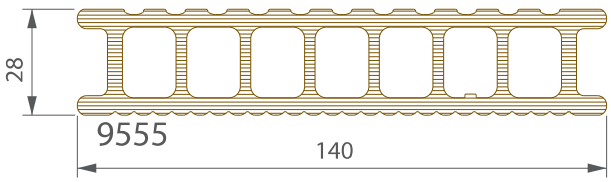


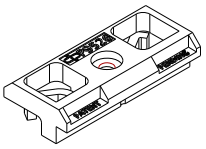


Legno

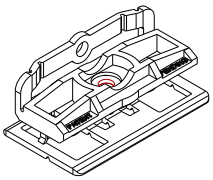
- Non in gamma, soltanto indicazioni.
- Pre-forare Ø 3 mm
- Si prega di farsi consigliare dal vostro fornitore di legno
- Classe di durata 1 per tutti i paesi; classe 4 per la Francia.



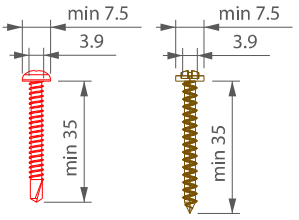




9526
(Poliammide nero)



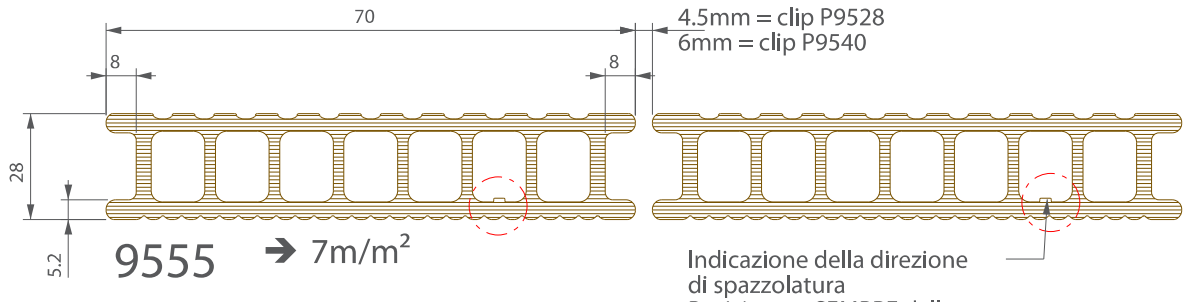
9544
(Poliammide nero)



DIN7504 / DIN7981
Legno duro/ Legno tenero

9538
(= Legno duro + Legno tenero)

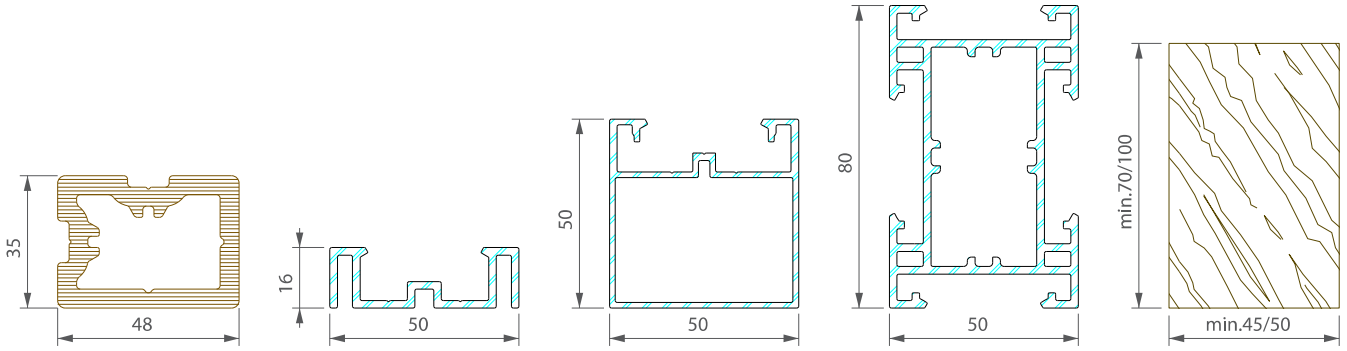
1.3.6. Panoramica profilo P9555:



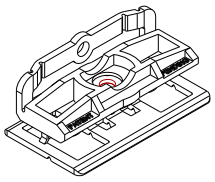
9555 → 7m/m²

→ ± 2.5 kg/m
→ ± 17.5 kg/m²

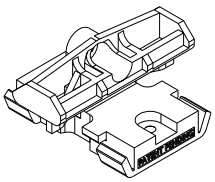
Indicazione della direzione di spazzolatura
Posizionare SEMPRE dallo stesso lato



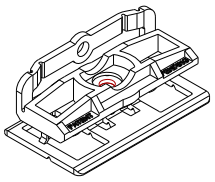
9552 | 9523 | 9522 | 9524 | legno prodotto non in gamma



9540
(Poliammide nero)

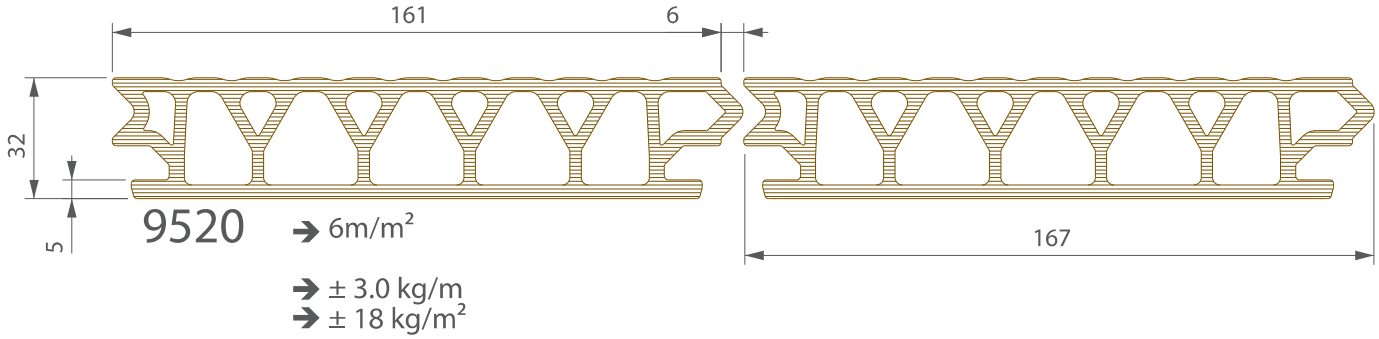


9528
(Poliammide nero)



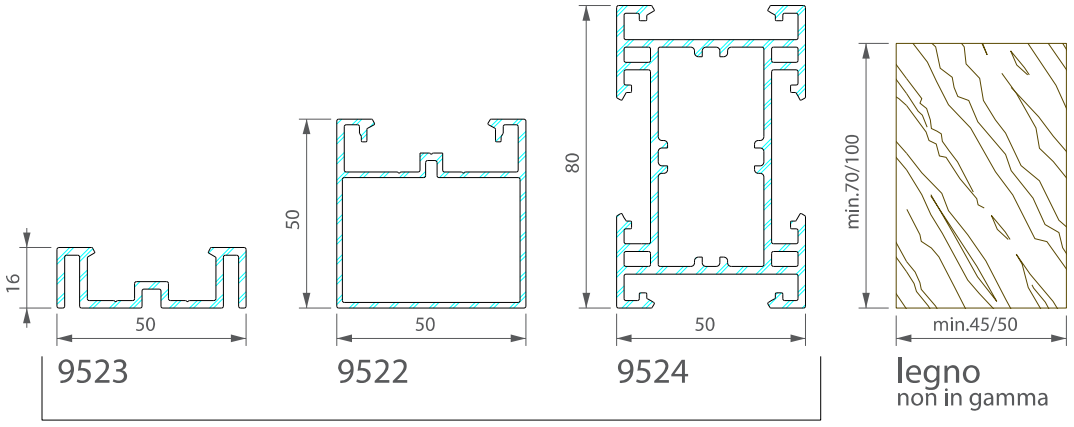
9540
(Poliammide nero)

1.3.7. Panoramica profilo P9520:



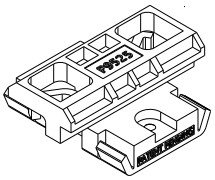
9520 ➔ 6m/m²

➔ ± 3.0 kg/m
➔ ± 18 kg/m²

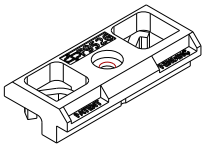


9523 9522 9524

legno
non in gamma

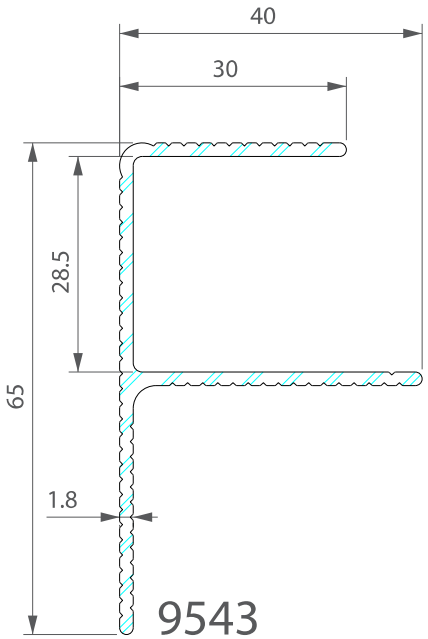


9525
(Poliammide nero)



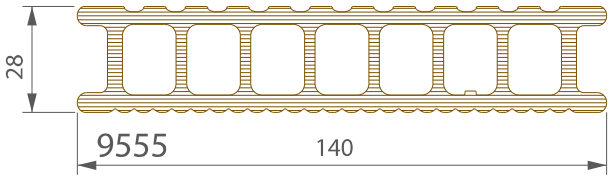
9526
(Poliammide nero)

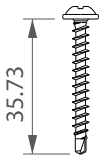
1.3.8. Dimensioni profilo P9543:



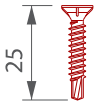
9543

➔ ±0,6kg/m

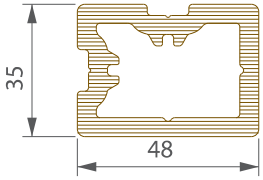




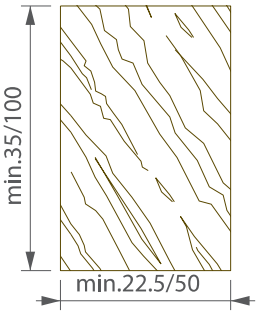
2754



9542



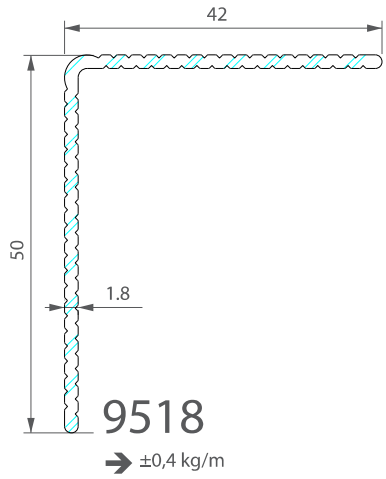
9552

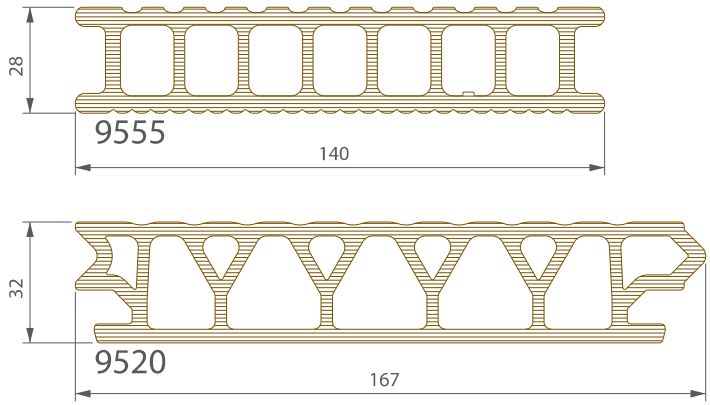


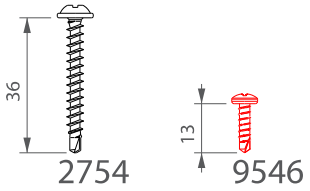
legno

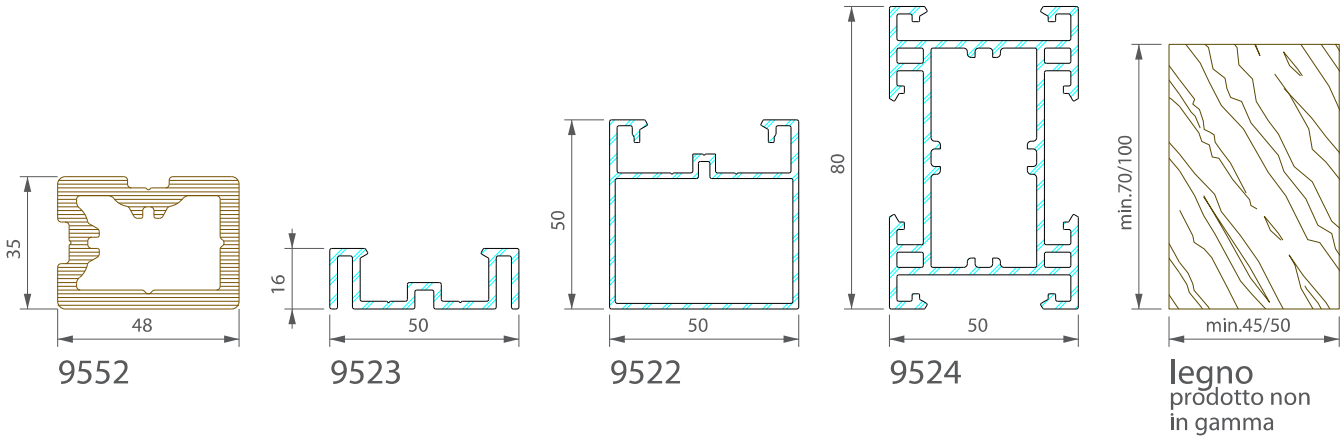
prodotto non in gamma

1.3.9. Dimensioni profilo P9518:









Terrace / Terrace+
Prospetto Generale

deceuninck

2.1 Preparazione

2.2 Analisi preliminare

2.3 Istruzioni passo-passo

2.1. Preparazione

Prima di iniziare il progetto, è una buona idea scrivere una lista di tutti i requisiti generali e speciali per la tua terrazza. Qui di seguito ci sono alcune domande che possono aiutarti:

* Per cosa dobbiamo usare la pavimentazione? Che dimensioni deve avere? Quante persone dovrà sostenere? E' per uso residenziale o commerciale?
* Dove è previsto il drenaggio dell'acqua? Dove vogliamo che sia la pendenza?
* Installeremo delle apparecchiature elettriche successivamente? Possiamo accedere facilmente all'alimentazione elettrica?
* Come possiamo garantire sufficiente aerazione al di sotto della nostra pavimentazione?
* Quali sono le opzioni per l'illuminazione? Incorporeremo l'illuminazione nel pavimento? Useremo luci fuori terra o nella pavimentazione?
* Quali sono le condizioni del sottofondo? E' sufficientemente stabile? Da quanto tempo è lì? Ci sono porzioni di costruzioni o radici di alberi nel sottosuolo dove è prevista la posa della pavimentazione? Come posizioneremo e renderemo stabile la sottostruttura? Dobbiamo prevedere la rimozione di parte del terreno per poterlo rendere stabile? Cosa ne faremo del terreno rimosso?
* Se è una terrazza, di cosa è fatta la copertura? Come possiamo costruirci qualcosa sopra? Come possiamo fissare le doghe senza rovinare lo strato impermeabile?
* Che tipo di sottostruttura useremo? Quali sono le lunghezze standard?
* Come realizzeremo l'ombreggiatura?
* In che modo possiamo realizzare il collegamento con l'edificio (scale, passerella,...)?
* Avremo bisogno di ulteriore riscaldamento?
* Quali parti della pavimentazione verranno ricoperte? Se vivi in un'area piovosa, vuoi usare la pavimentazione anche quando piove? Come possiamo ancorare la costruzione?
* Vuoi prevedere un'area di ristoro, dotata di tavoli, zone per la preparazione del cibo, magazzino, griglie, panchine, vasche idromassaggio, area verde, zona di lettura,...?

2.1.1. Organizzare il progetto:

A. Scattare alcune foto e contrassegnare nell'area in oggetto :

* dettagli
* dimensioni
* schema generale della casa, incluse porte e finestre principali
* rischi generali: elettricità, gas, telefono, cavi televisivi, serbatoi (acqua, benzina, fosse settiche,...)
* elementi naturali ingombranti (alberi, giardini,...)
* posizione dei caseggiati confinanti
* posizione geografica:
    - direzione del vento
    - posizione del sole durante il giorno: le ombre del caseggiato o di alberi vicini, possono determinare un ombreggiamento sulla pavimentazione
* determinare accuratamente lo sbalzo orizzontale massimo consentito

B. Disegnare la pavimentazione che includa:

* tutti i componenti progettati sulla base delle foto progettuali
* tutte le dimensioni più importanti:
    - dimensione
    - posizionamento dei profili di sostegno (dipende dalla direzione delle doghe di Terrace(+))
    - profili di finitura
    - perimetro dell'edificio
    - porte balcone e finestre

C. Progettare il piano di elevazione che includa:

* l'altezza dei vari componenti della terrazza
* finiture verticali
* altre informazioni non contemplate nel prospetto generale

2.1.2. Restrizioni all'installazione:

⚠ Innanzi tutto, leggere attentamente le istruzioni. Twinson richiede specifiche metodiche di installazione che includono le regole dell'espansione lineare, per i supporti, per i fissaggi,...
Con lo studio attento del manuale tecnico, sarai in grado di eseguire lavori altamente soddisfacenti. In caso contrario, si può incorrere in installazioni difficili, problemi imprevisti o, peggio, errori che possono compromettere irrimediabilmente l'integrità a lungo termine della pavimentazione e/o la garazia.

* La costruzione, segue tutte le normative vigenti?
    - impiego delle norme minime per la sicurezza delle costruzioni
    - requisiti antisismici
    - concessioni edilizie

* Acclimatare i profili alla temperatura del luogo di installazione previsto almeno 24 ore prima.
* Installazione sotto gli 0°C non consentita.
* I profili Twinson Terrace(+) non devono essere utilizzati strutturalmente nell'isolamento!
* Le doghe Twinson Terrace(+) devono essere installate su una griglia o un reticolo. Non puoi installare le doghe direttamente sul piano di posa, per motivi di drenaggio e ventilazione.
* Le doghe non possono essere incollate al suolo.

2.1.3. Considerazioni progettuali:

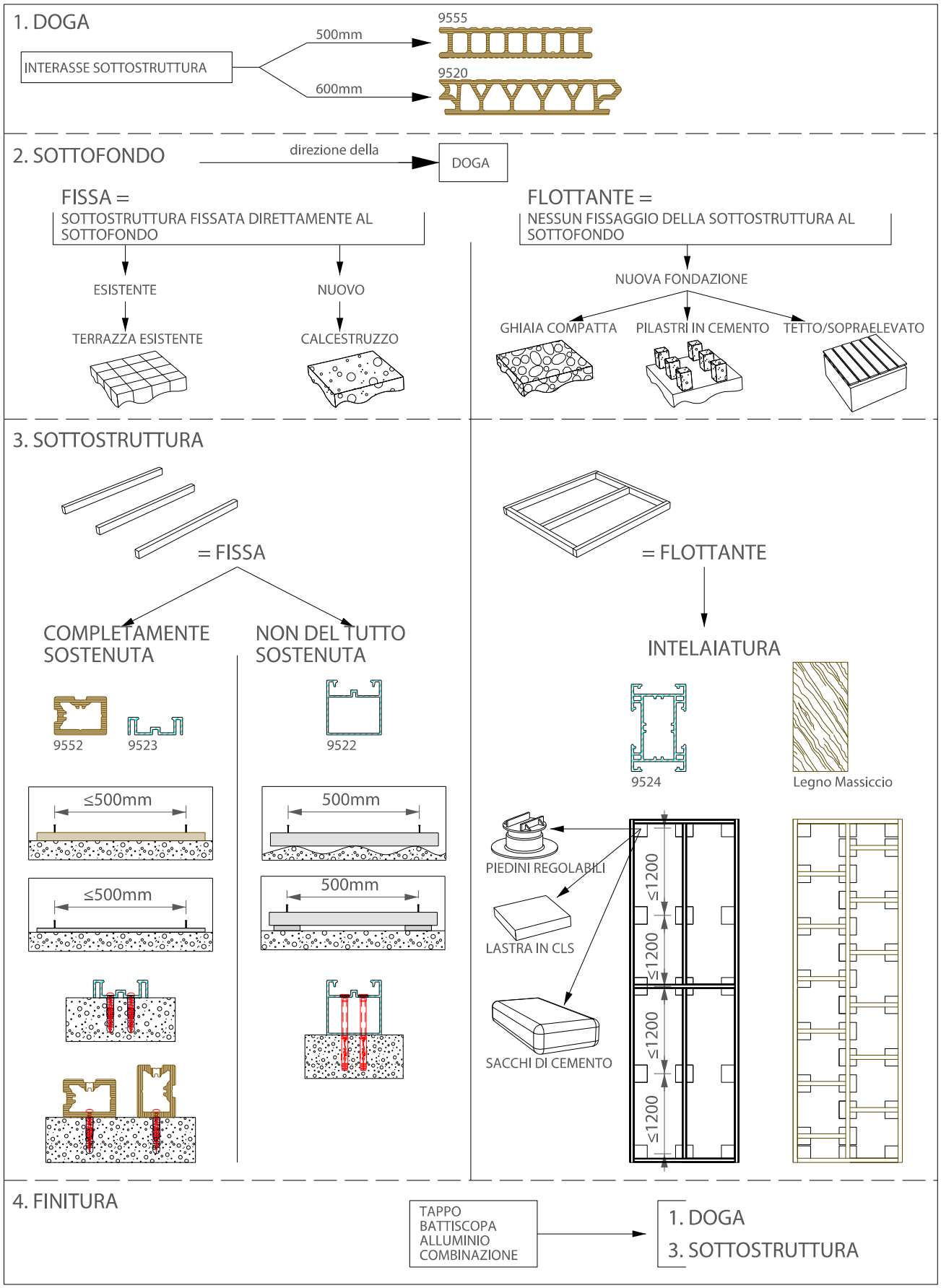
Scelta del luogo per clima ed esposizione.

* Considerare l'influenza delle condizioni climatiche locali quando prevedi di montare una pavimentazione.
    - posizione della pavimentazione in relazione al percorso del sole durante il giorno: per i paesi a nord dell'equatore
    - clima freddo: evitare la parte della casa esposta a nord e quella più fredda
        # posizionare nella parte a sud ovest della casa, in modo da catturare il sole pomeridiano
        # evitare l'ombreggiatura degli alberi
    - climi caldi: l'ombra è determinata dalla posizione
        # individuare il lato est della casa
        # considerare l'ombra del tardo pomeriggio e della prima serata
    - climi aridi:
        # individuare il lato nord dell'edificio
        # considerare il lato più fresco a mezzogiorno
* Quando si deve scegliere il posto migliore per la terrazza, come per il legno naturale, considerare un sufficiente ricambio di aria nella sottostruttura per consentire il corretto arieggiamento sotto la pavimentazione. Il flusso di aria deve essere previsto in qualsiasi installazione, lateralmente, ma anche intorno ai bordi.
* La pavimentazione è circondata da alberi? Una pavimentazione all'ombra richiede maggiore pulizia legata a foglie, resina, eventuale muschio,... I colori chiari richiedono una maggior manutenzione.

2.1.4. Installazione che richiede l'intervento di un esperto o di un ingegnere:

⚠
* Terrazze in elevato
* Terreno con scarsa capacità portante
* Pendii ripidi o instabili
* Ampi sbalzi
* Terrazze su tetto
* Strutture di sostegno e fondazioni con carichi concentrati come piscine riscaldate, Jacuzzi, grandi fioriere,...

2.2. Analisi preliminare



2.3. Definizione del principio

2.3.1. Condizione delle fondazioni

La struttura di supporto e la fondazione della copertura dovrà:

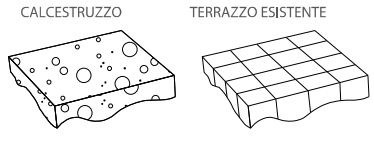
- essere staticamente portante e sufficientemente robusta da sopportare
  - il peso della copertura stessa
  - le persone che useranno la pavimentazione
  - tutto quello che potrà essere appoggiato sopra la pavimentazione
- essere protetta contro
  - la marcescenza e gli insetti
- essere piana con una pendenza di 10mm/m nella direzione delle doghe di Twinson Terrace(+)
- garantire sempre il deflusso dell'acqua
  - per il corretto drenaggio
  - per evitare ristagni

⚠ Nel caso di dubbi a riguardo della fondazione, avvalersi del consulto di un ingegnere.

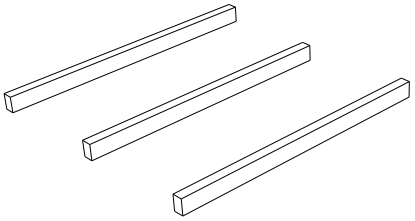
2.3.2. Fondazione preparata con una sottostruttura FISSA:

FISSA = SOTTOSTRUTTURA FISSATA DIRETTAMENTE ALLA FONDAZIONE

FONDAZIONE	LIVELLAMENTO
Calcestruzzo (lastra)	· Sostegni · Spessori o blocchetti · Cemento · ...



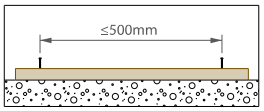
... (*)

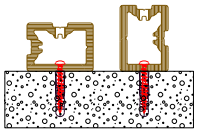


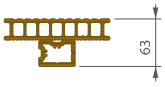
(*) dipendendo dalla composizione della fondazione, si prega di rivolgersi al progettista locale (ingegnere, architetto,...)

SOTTOSTRUTTURA COMPLETAMENTE SOSTENUTA

P9552



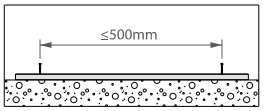


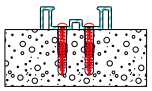


35 mm + 28 mm

48 mm + 28 mm

P9523



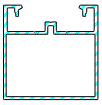


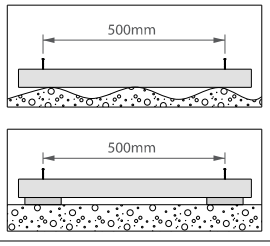
16 mm + 28 mm

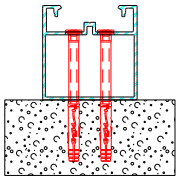
16 mm + 32 mm

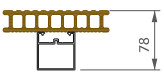
SOTTOSTRUTTURA NON COMPLETAMENTE SOSTENUTA

P9522

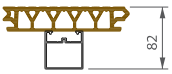








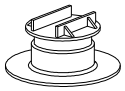
50 mm + 28 mm



50 mm + 32 mm

2.3.3. Fondazione preparata per una sottostruttura FLOTTANTE:

FLOTTANTE = NESSUN FISSAGGIO DELLA SOTTOSTRUTTURA ALLA FONDAZIONE

SOTTOSTRUTTURA	LIVELLAMENTO
Strutturale Ad esempio: * plinti in calcestruzzo * pali da costruzione in legno che poggiano su una base di calcestruzzo * pali in acciaio * tronco coni in plastica riempiti di calcestruzzo * questa lista non è restrittiva	· Integrato nella struttura · Piedini regolabili · ...
Base sufficientemente stabile e ghiaia compatta Ad esempio: * silice * ciottoli * ghiaia * sassi * altre pietre * questa lista non è restrittiva	* pali in cemento * pali in plastica riempiti in cemento * blocchi prefabbricati * ...
Terrazzo-tetto	* rilievi in calcestruzzo * trama pavimentazione in calcestruzzo * sacchi riempiti di cemento * ... 

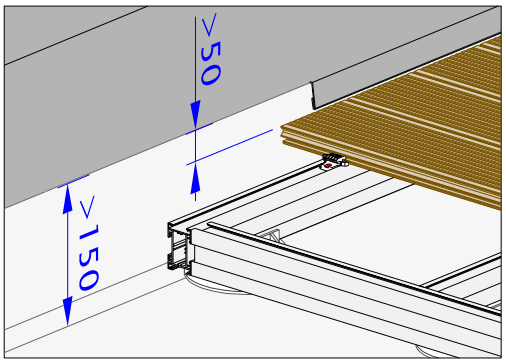
· Strutturale
- se necessario, contattare l'ingegnere di fiducia per consulenza e installazione in accordo alle normative vigenti.

· Base compatta e stabile in pietra
- se necessario, dovrai integrare la capacità portante dei punti di appoggio della sottostruttura Terrace(+)
- spessore della ghiaia
  - # minimo 200mm
  - # finire con geotessile, o strato di tessuto non-tessuto (*) (per esempio polistirene) per prevenire la crescita di erbacce

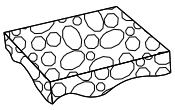
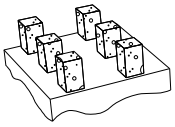
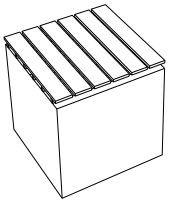
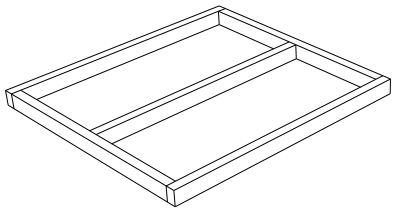
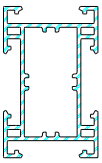
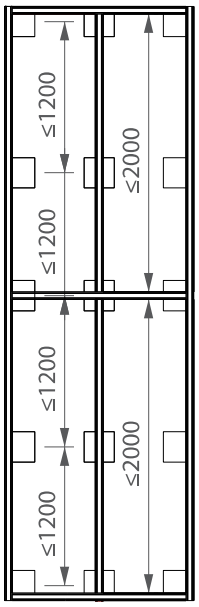
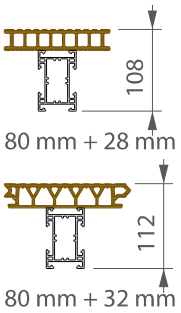
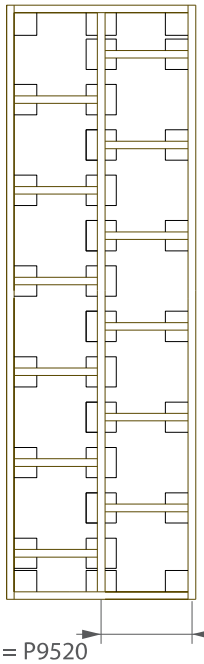
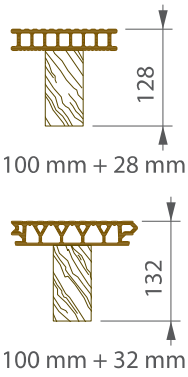
Terrazza da tetto
* rilievi in calcestruzzo: minimo 400x400mm e 50mm di spessore

Sulle terrazze da tetto, il carico del vento deve essere assorbito. Per cautelarsi contro alti carichi del vento, può essere necessario usare piastre di calcestruzzo. L'altezza della guaina impermeabile dovrà essere almeno 150mm (o secondo gli standard locali).

Il livello delle doghe di Terrace(+) deve essere 50mm sotto la linea superiore della guaina. Attenersi alle normative sulle costruzioni locali.



(*) Geotessili o tessuti non-tessuti sono tessuti impermeabili che, se associati con la terra, hanno la capacità di separare, filtrare, rinforzare, proteggere e drenare. E' anche usata con le fondazioni, terra, roccia, terreno sciolto, ecc. per aumentare la stabilità e diminuire l'erosione legata ad acqua e vento. Previene inoltre che la sabbia e/o i granulati di buona qualità, si mescolino con il terreno sottostante.

SOTTOSTRUTTURA	TELAIO			
GHIAIA  PILASTRI DI CALCESTRUZZO  TETTO/SOPRAELEVATO  ... (*)  (*) dipendendo dalla composizione della fondazione, si prega di rivolgersi al progettista locale (ingegnere, architetto,...)	P9524 		~~FISSAGGIO~~	
	Legno		~~FISSAGGIO~~	

Terrace / Terrace+
Sottostruttura

deceuninck

3.1 Regole generali

3.2 P9552

3.3 P9523

3.4 P9522

3.5 P9524

3.6 Legno duro

3.1. Regole generali

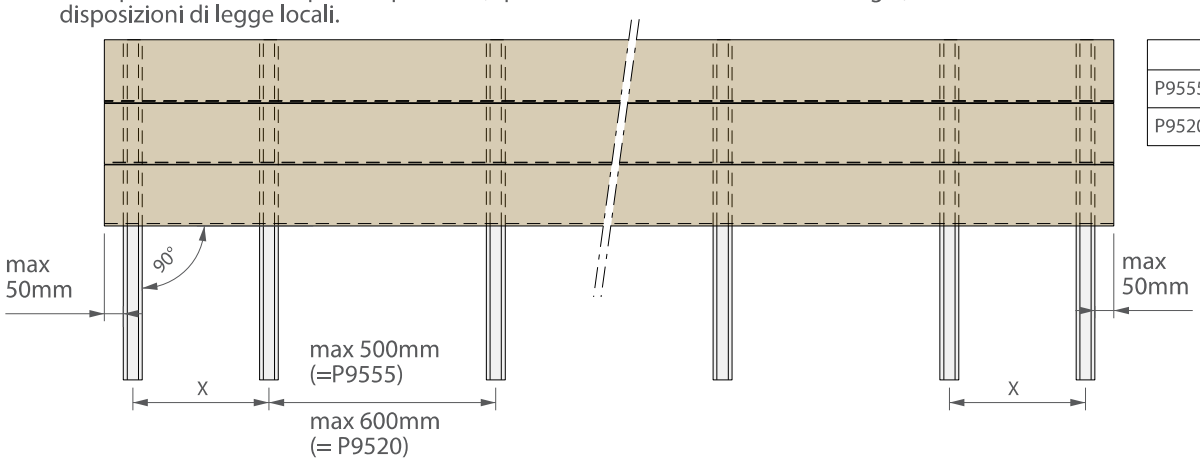
3.1.1. Generale

⚠ · Usare sempre almeno 3 profili di sostegno per ogni metro di barra (P9523, P9522, P9524 o legno massello)
· Consentito uno sbalzo massimo di 50mm.
· Considerare un sufficiente scambio di aria nella sottostruttura per consentire il corretto arieggiamento sotto la pavimentazione. Il flusso di aria deve essere previsto in qualsiasi installazione, lateralmente, ma anche intorno ai bordi.
· Mantenere una pendenza di 10 mm/m della struttura portante; le doghe di Terrace(+) avranno la stessa inclinazione per un corretto drenaggio delle acque in direzione delle scanalature. Prevedere il drenaggio di eventuale acqua al di sotto della pavimentazione.
I metodi per impostare la pendenza possono essere:
- Laser
- Cavo
- Livella
- Terreno / sottostruttura alla corretta pendenza

· Geometrie particolari:
Quando si pianifica una geometria particolare, è necessario adattare il telaio per sorreggere la pavimentazione. Fate attenzione all'interasse e alla fuga tra le doghe.
· I terrazzi (fissi o flottanti) in cui le doghe sono più lunghe di 6m, dovrebbero essere realizzati usando doghe di max 3m.
· Terrazze flottanti in cui la sottostruttura è più lunga o larga di 6m, dovrebbe essere realizzata utilizzando telai di supporto di 6m x 6m al massimo.
Per progetti speciali, rivolgersi al rivenditore locale.

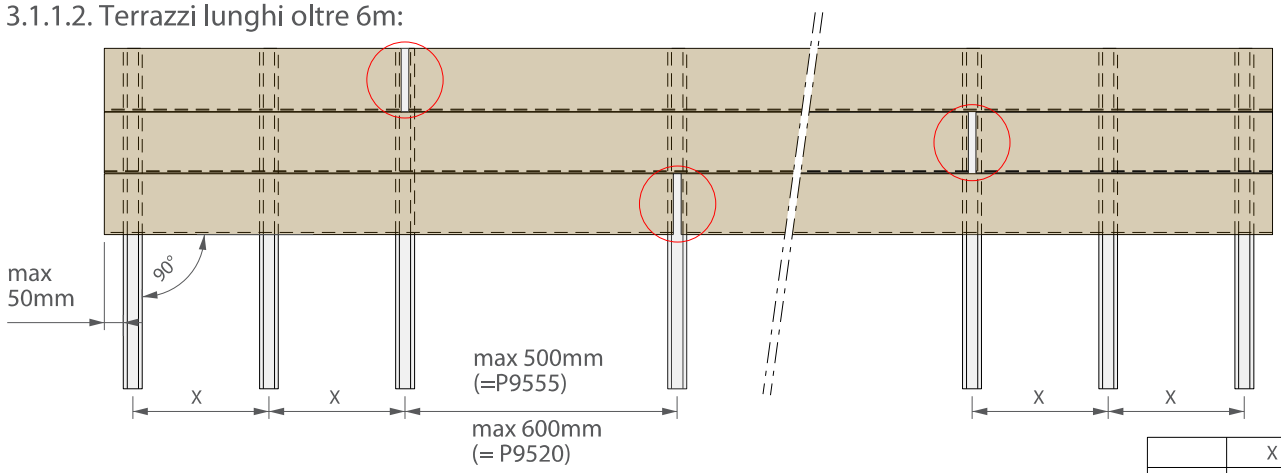
3.1.1.1. Terrazzi lunghi fino a 6m:

· Distanza massima tra i centri: 250 mm (=P9555) o 300 mm (=P9520) per il primo e il secondo supporto e tra il penultimo e l'ultimo, se installato a 90°.
· Distanza massima tra i centri: 500 mm (=P9555) o 600 mm (=P9520) per tutti gli altri supporti se installati a 90°.
· Per coperture realizzate per uso pubblico, queste distanze tra i centri dei sostegni, dovranno attenersi alle disposizioni di legge locali.



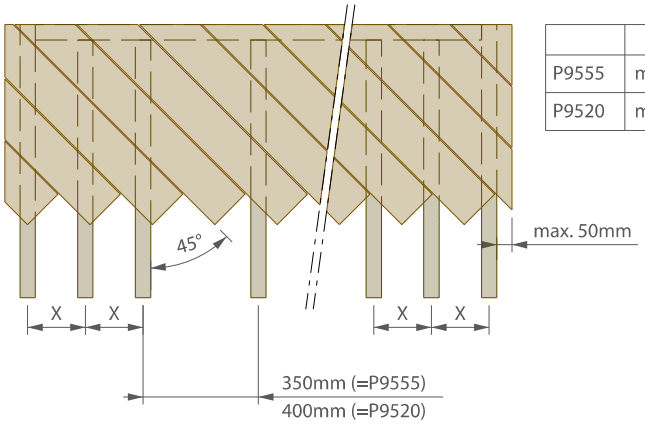
	X
P9555	max. 250 mm
P9520	max. 300 mm

3.1.1.2. Terrazzi lunghi oltre 6m:



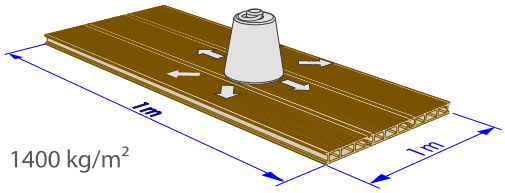
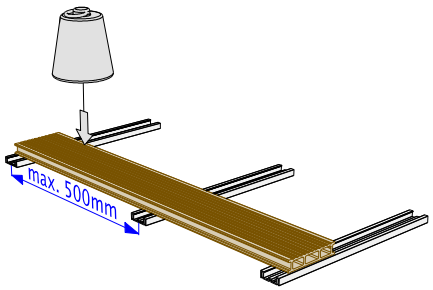
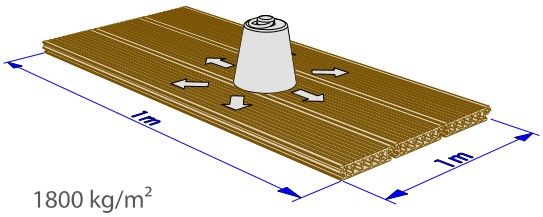
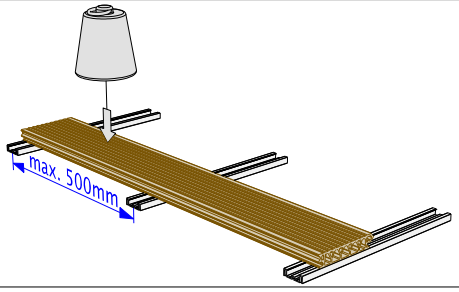
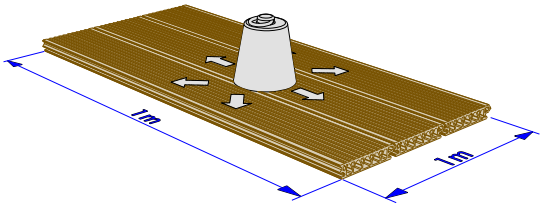
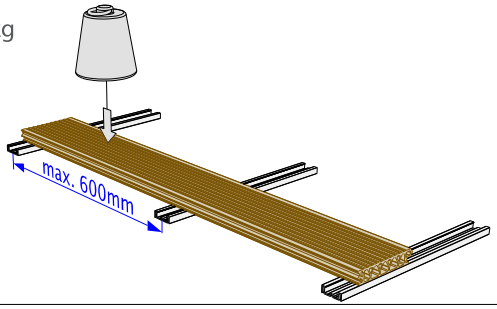
	X
P9555	max. 250 mm
P9520	max. 300 mm

· Quando installato a 45°, l'interasse massimo tra i primi tre supporti e tra gli ultimi tre è di 175mm (=P9555) o di 200mm (=P9520).
· Quando installato a 45°, l'interasse massimo tra tutti gli altri supporti è di 350mm (=P9555) o di 400mm (=P9520).
· Questa soluzione è valida con il supporto P9552 o un telaio in legno.



	X
P9555	max. 175 mm
P9520	max. 200 mm

3.1.2. Carico massimo

centri:	carico uniformemente distribuito	carico concentrato
P9555 500 mm	 1400 kg/m^2	max. 100 kg 
P9520 500 mm	 1800 kg/m^2	150 kg 
P9520 600 mm	 1000 kg/m^2	100 kg 

· Conformemente alla EN 310 i profili saranno sottoposti a test di flessione su tre punti. La lunghezza del profilo è la distanza tra i supporti più 100 mm. I profili non saranno fissati alla struttura di sostegno. I profili di sostegno della struttura di prova dovrebbero essere cilindrici, come descritto nel metodo di prova della normativa EN 310. Questo viene fatto eseguendo il test in un punto di carico concentrato; il parametro è che la doga può flettere fino ad un massimo di 3 mm con un carico di 100 kg o 150 kg.

· P9555 -> 500 mm:
• con 1m^2 significa che abbiamo 7 doghe da 1 m
• $\frac{14 \times 100 \text{ kg}}{1\text{m}^2}$ punti di carico e poichè abbiamo 3 punti di sostegno = 1400 kg

· P9520 -> 500 mm:
• con 1m^2 significa che abbiamo 6 doghe da 1 m
• $\frac{12 \times 150 \text{ kg}}{1\text{m}^2}$ punti di carico e poichè abbiamo 3 punti di sostegno = 1800 kg

· P9520 -> 600 mm:
• con 1m^2 significa che abbiamo 6 doghe da 1m
• $\frac{12 \times 100 \text{ kg}}{1.2\text{ m}^2}$ punti di carico e poichè abbiamo 3 punti di sostegno a distanza di 600 mm, calcolo 1m^2= 1000 kg

	P9555	P9520	P9524
Ix	18.20 cm^4	27.67 cm^4	56.38 cm^4
Iy	295.03 cm^4	530.37 cm^4	26.09 cm^4

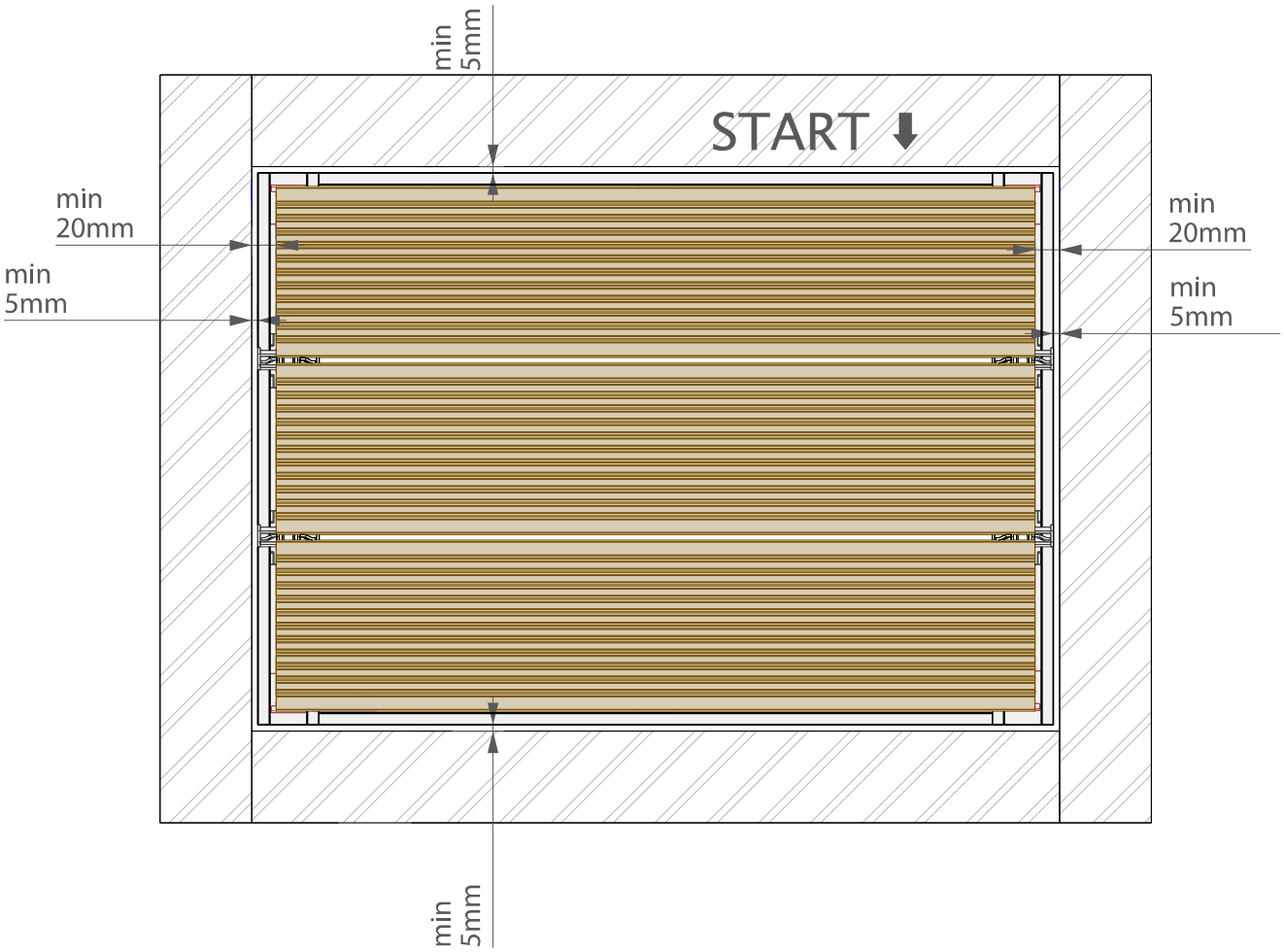
· Per applicazioni commerciali come ristoranti, luoghi pubblici,… si consiglia una distanza massima tra i centri:
350 mm = P9555 / 500 mm = P9520
· Il sistema Terrace(+) non è adatto per carichi quali automobili, rimorchi, cavalli,... (l'elenco non è restrittivo)

⚠ · Le doghe di Terrace P9520 non devono essere considerate autoportanti! Per applicazioni in gallerie, camminamenti, balconi di accesso, scale,... (la lista non è restrittiva) devono essere previste misure speciali.

3.1.3. Regole di espansione

Terrazzo ≤ 6m:

· Considerare una dilatazione iniziale di 4mm per metro lineare
· Distanze minime da oggetti fissi:
- Sottostruttura in alluminio ≤ 6 m: min. 5 mm di dilatazione su entrambi i lati
- Twinson in direzione longitudinale: min. 20 mm di dilatazione su entrambi i lati
- Twinson in larghezza: min. 5 mm di dilatazione su entrambi i lati

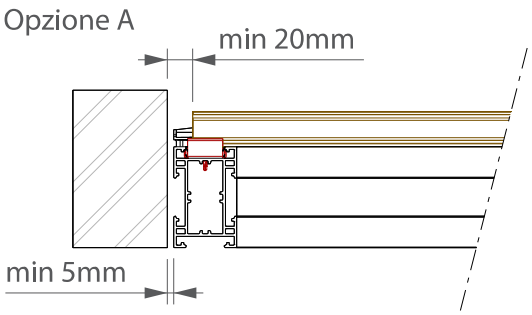


Terrazzo > 6m:

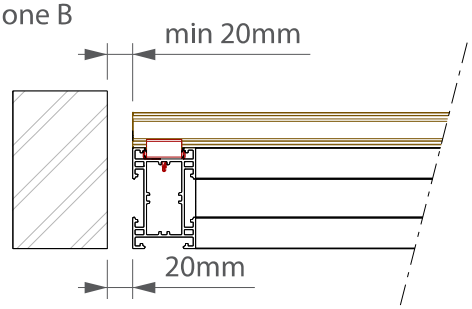
· lunghezza massima delle barre: 3m.

Possibilità senza finitura laterale

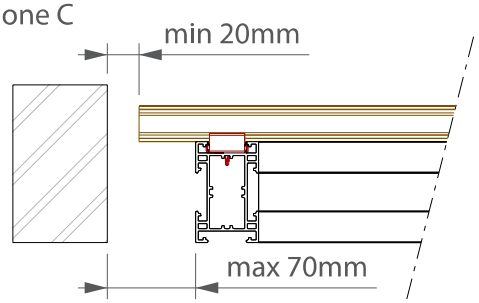
Opzione A



Opzione B



Opzione C

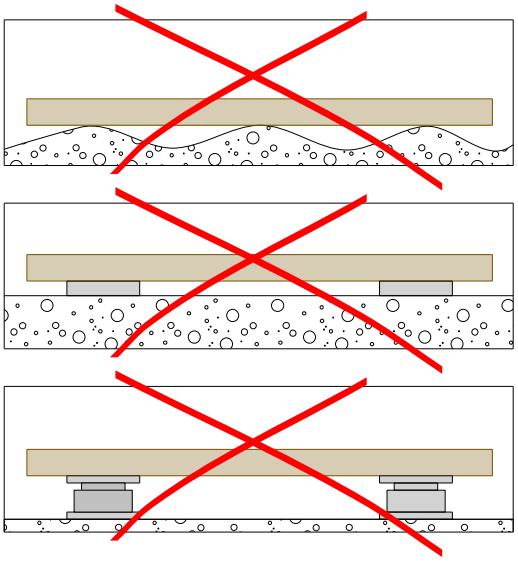


3.2. Supporto P9552

· Il profilo P9552 non è un supporto strutturale.

· Il profilo P9552 deve essere completamente sostenuto e installato sopra una lastra di CLS. La qualità della fondazione deve essere in relazione alle normative vigenti.

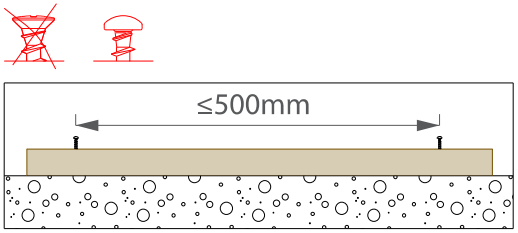
· L'uso di spessori, piedini regolabili, sostegni,... è proibito!

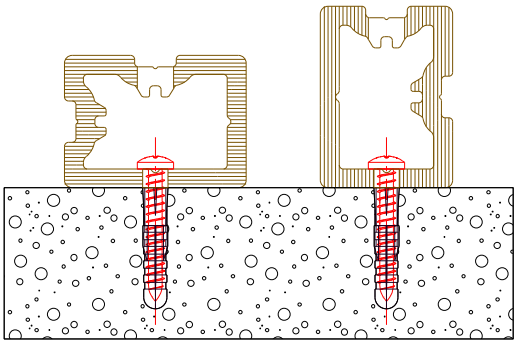


· La fondazione deve essere installata prevedendo una pendenza minima di 10mm/m.

· Deve essere fissato sia all'inizio che alla fine.

· Deve essere fissato alla fondazione ad una distanza ≤ 500mm tra i centri (in maniera alternata), usando ancoraggi adatti, come vite + tassello o autofilettanti.

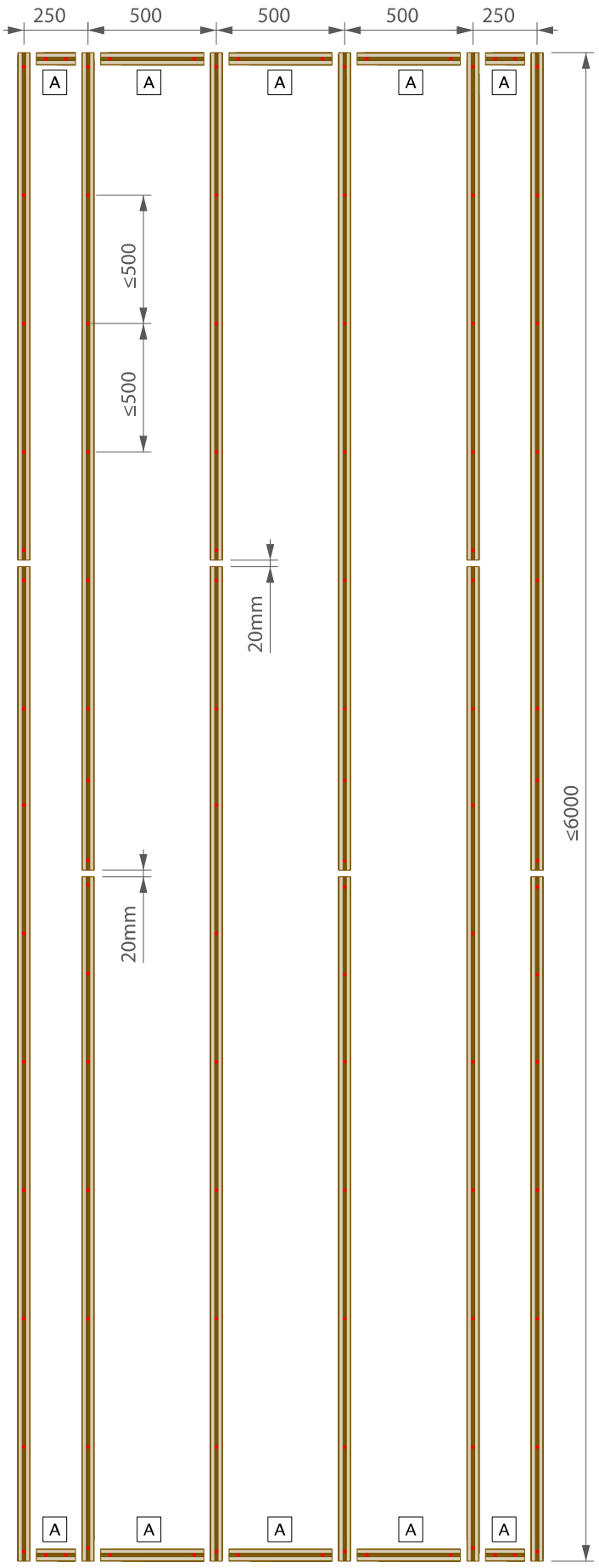




· Si consiglia di lasciare uno spazio di circa 20mm tra le barre di supporto, per garantire il corretto drenaggio.

· Posizionare ulteriori pezzi a seconda del tipo di finitura.

A

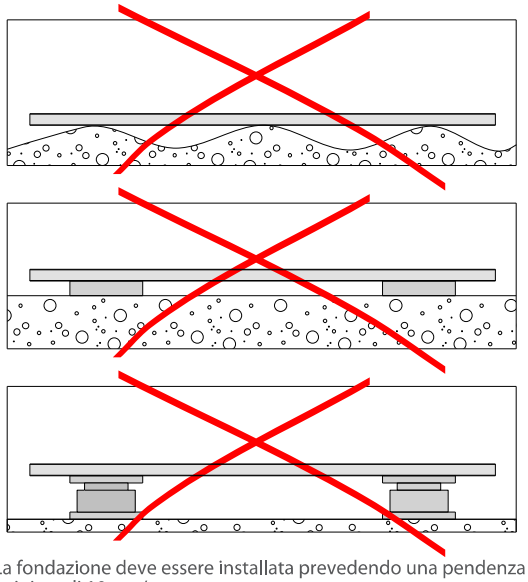


3.3. Supporto P9523

· Il profilo P9523 non è un supporto strutturale.

· Il profilo P9523 deve essere pienamente sostenuto e installato su una lastra di CLS. La qualità della fondazione deve essere in relazione alle normative vigenti.

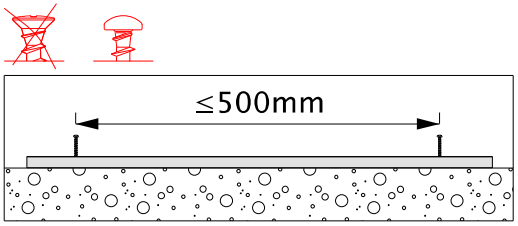
· L'uso di spessori, piedini regolabili, sostegni,... è proibito!



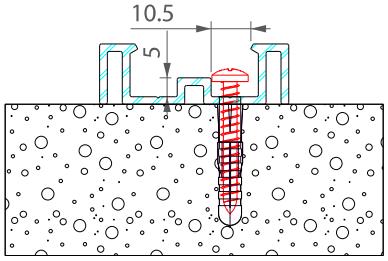
· La fondazione deve essere installata prevedendo una pendenza minima di 10mm/m.

· Deve essere fissato sia all'inizio che alla fine.

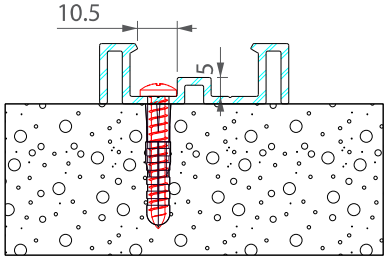
· Deve essere fissato alla fondazione ad una distanza ≤ 500mm tra i centri (in maniera alternata), usando ancoraggi adatti, come vite + tassello o autofilettanti.



A



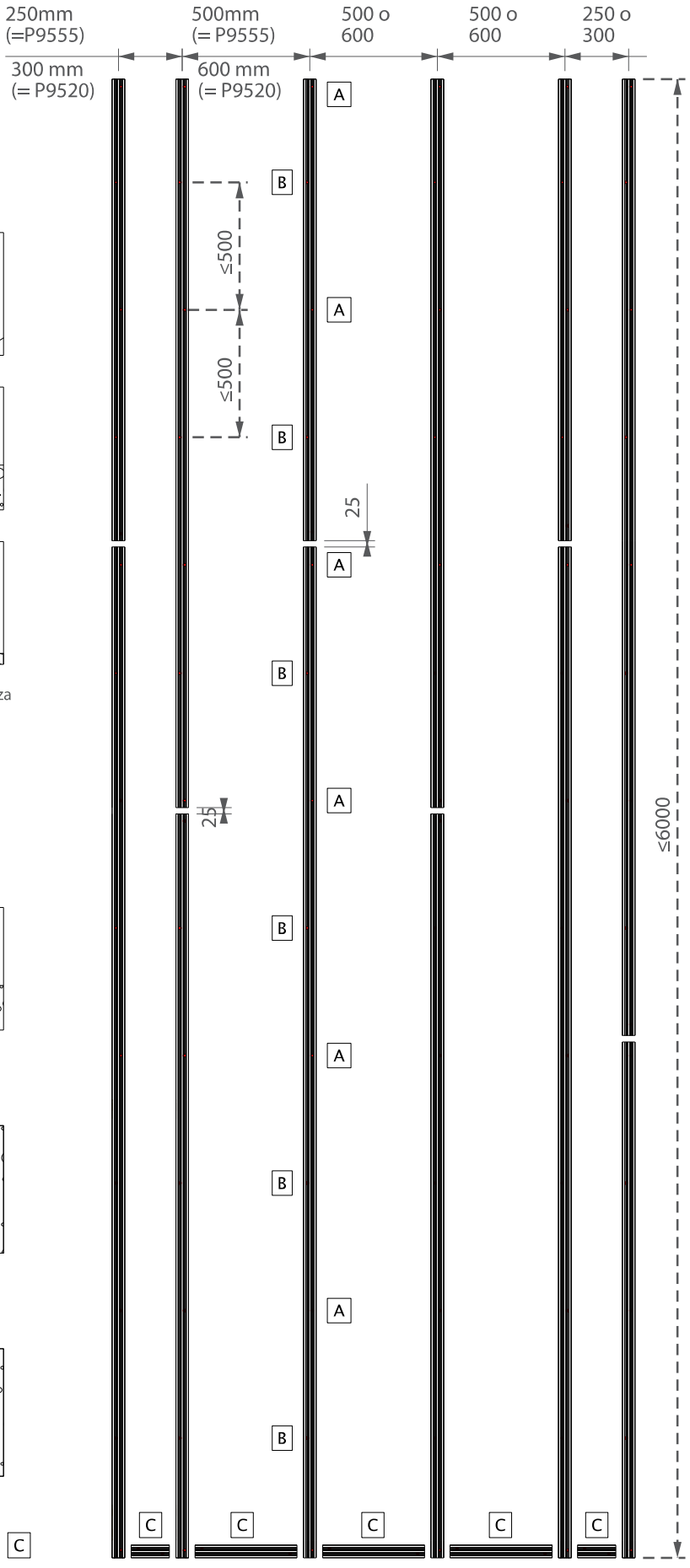
B



· Si consiglia di lasciare uno spazio di circa 20mm tra le barre di supporto, per garantire il corretto drenaggio.

· Posizionare ulteriori pezzi a seconda del tipo di finitura.

C

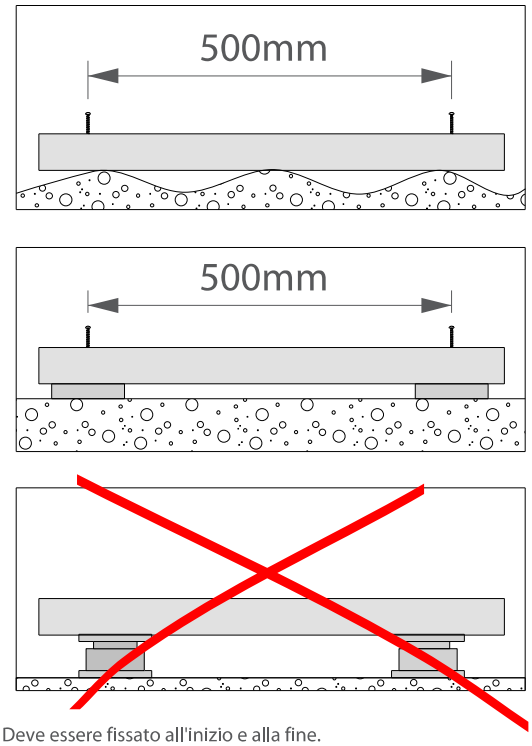


3.4. Supporto P9522

· Il profilo P9522 deve essere sostenuto ogni 500mm.

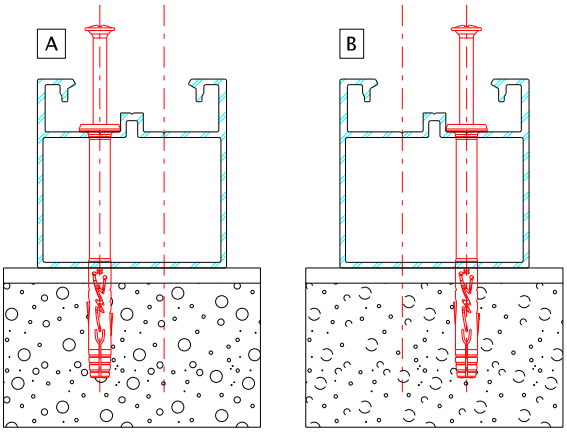
· La fondazione deve essere installata con una pendenza minima di 10 mm/m e può essere ottenuta con l'uso di spessori.

· L'uso di piedini regolabili o sostegni è vietato!



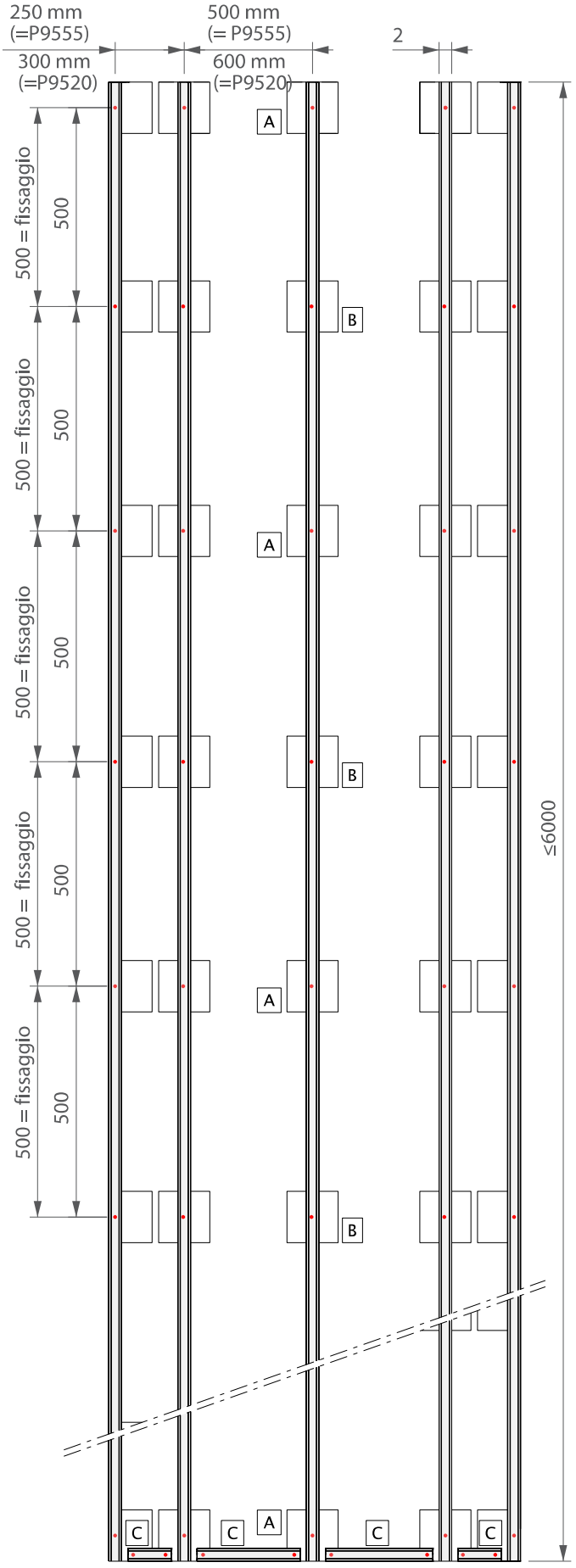
· Deve essere fissato all'inizio e alla fine.

· Deve essere fissago ogni 500mm alla fondazione, mediante un adeguato fissaggio.
Se sono stati usati degli spessori, fissare la barra P9522 attraverso lo spessore sulla fondazione.
Si consiglia di usare vite + tassello o una vite autofilettante, e la testa della vite dovrà essere stretta superiormente al P9522.



· Assicurarsi che venga garantito il drenaggio.

· Posizionare ulteriori pezzi a seconda del tipo di finitura. C



3.5. Telaio P9524

3.5.1. Con P9555

· Per una struttura flottante, sei obbligato a realizzare un telaio completo.

· Usare sempre il P9524 sul lato alto.

· La distanza massima tra i supporti nella direzione della barra P9524 è ≤ 1200 mm.

· La distanza massima tra due barre di P9524 nella direzione delle barre è < 2000 mm (B, C or D).

A: ≤ 1200 mm

B: < 2000 mm: 103.25 + (12 x 144.5) + 28.75
il primo modulo equivale a 14 doghe di P9555

C: < 2000 mm: 65.75 + (12 x 144.5) + 66.25
il secondo modulo equivale a 13 doghe di P9555

D: < 2000 mm: 28.25 + (12 x 144.5) + 103.25
il terzo modulo equivale a 13 doghe di P9555

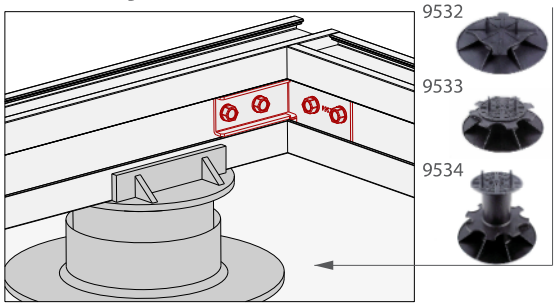
E: ≤ 6000 mm

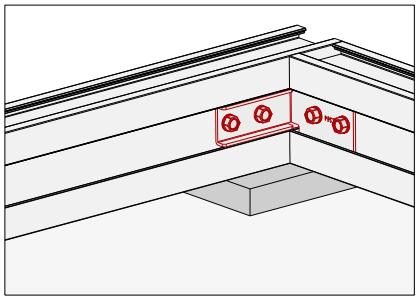
F: ≤ 250 mm

G: ≤ 500 mm

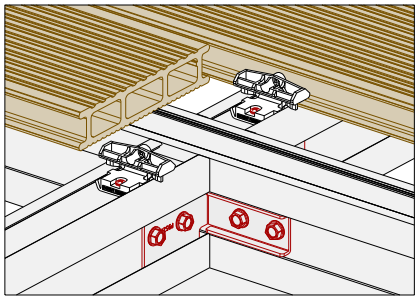
H: ≤ 6000 mm

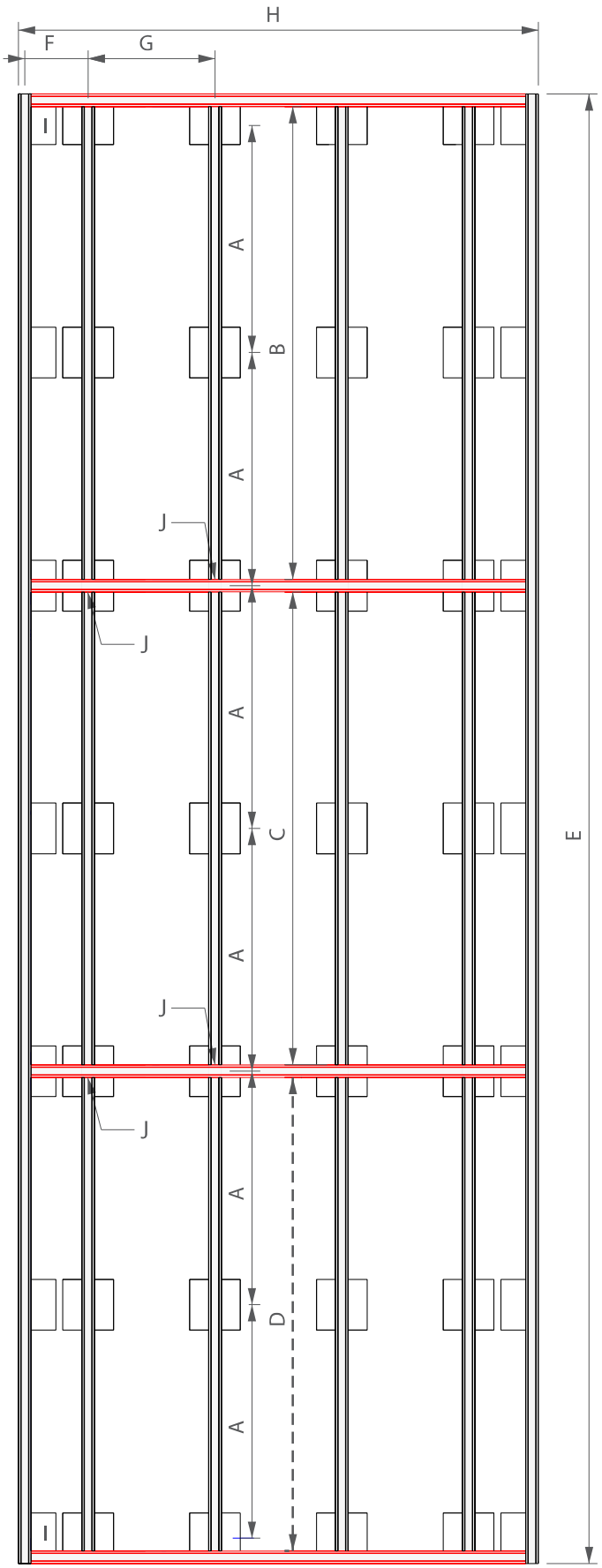
I: connessione angolare



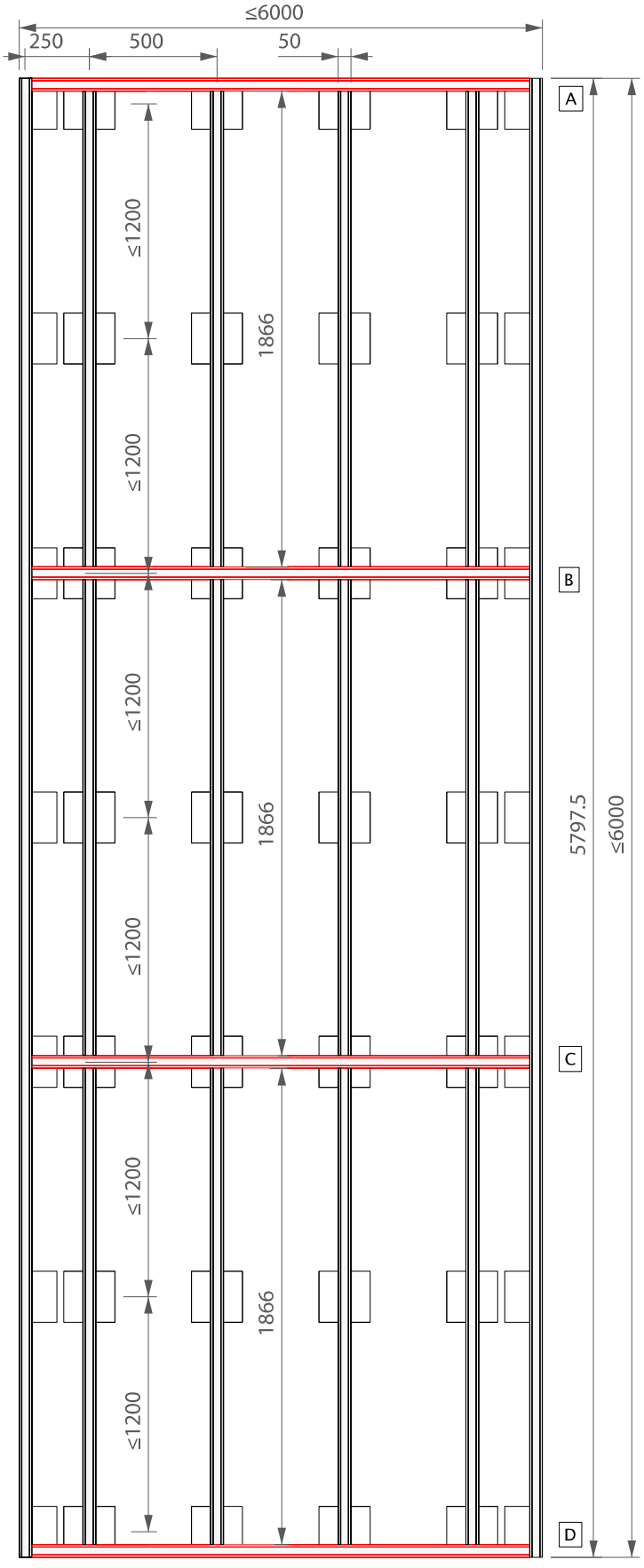


J: barra di sostegno posta tra due clip



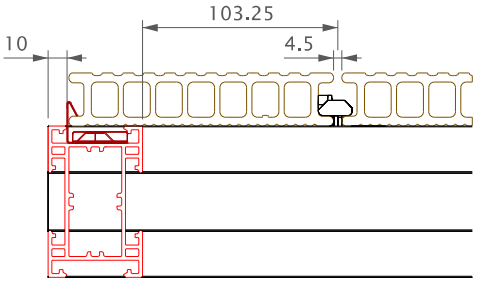


Esempio di massime dimensioni:



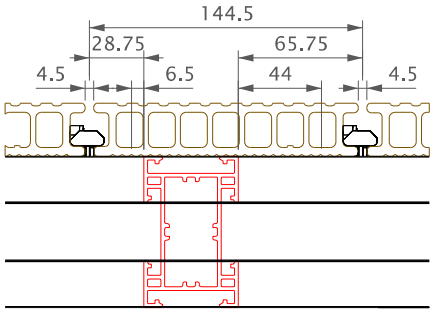
· Se si vuole terminare con una doga intera di P9555 è necessario calcolare la lunghezza di tutte le barre di sottostruttura.

A INIZIO



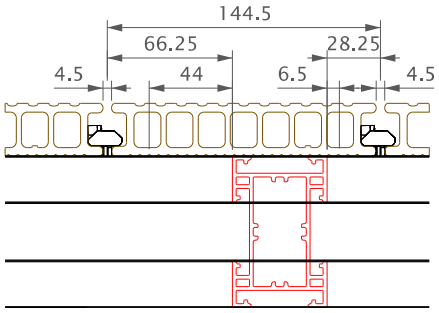
· Calcolare 103mm dal bordo della prima barra di sottostruttura (A) al centro della giunzione.

B

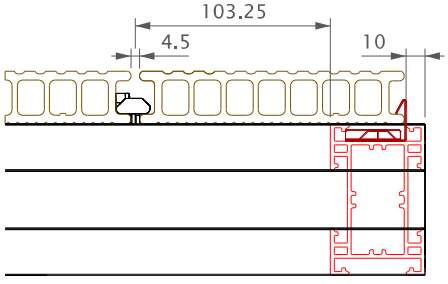


· Calcolare 144.5 mm per ogni doga.

C



D FINE



NOTA:
· Pavimenti flottanti dove la sottostruttura è più lunga o più larga di 6m devono essere realizzati utilizzando telai di supporto di 6m x 6m al massimo.

3.5.2. Con P9520

· Per una struttura flottante, sei obbligato a realizzare un telaio completo.

· Usare sempre il P9524 sul lato alto.

· La distanza massima tra i supporti nella direzione della barra P9524 è ≤ 1200 mm.

· La distanza massima tra due barre di P9524 nella direzione delle barre è < 2000 mm (B, C or D).

A: ≤ 1200 mm

B: 120 + (11 x 167) + 43
il primo modulo di 2000mm equivale a 13 doghe

C: 74 + (11 x 167) + 89
il secondo modulo di 2000mm equivale a 12 doghe

D: 28 + (9 x 167) + 120
il terzo modulo di 1651mm equivale a 10 doghe

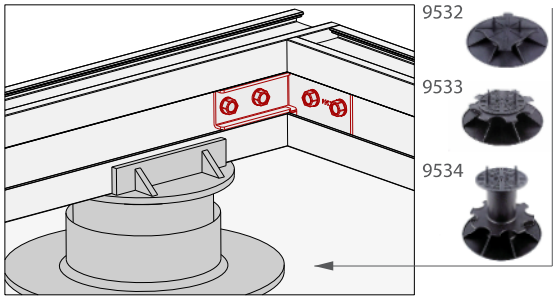
E: ≤ 6000 mm

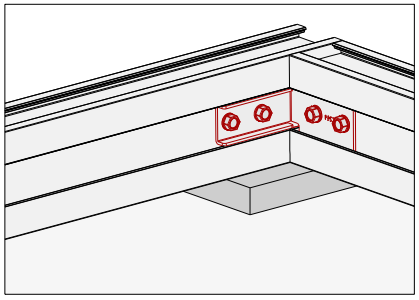
F: ≤ 300 mm

G: ≤ 600 mm

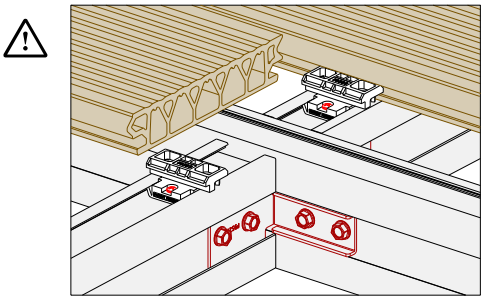
H: ≤ 6000 mm

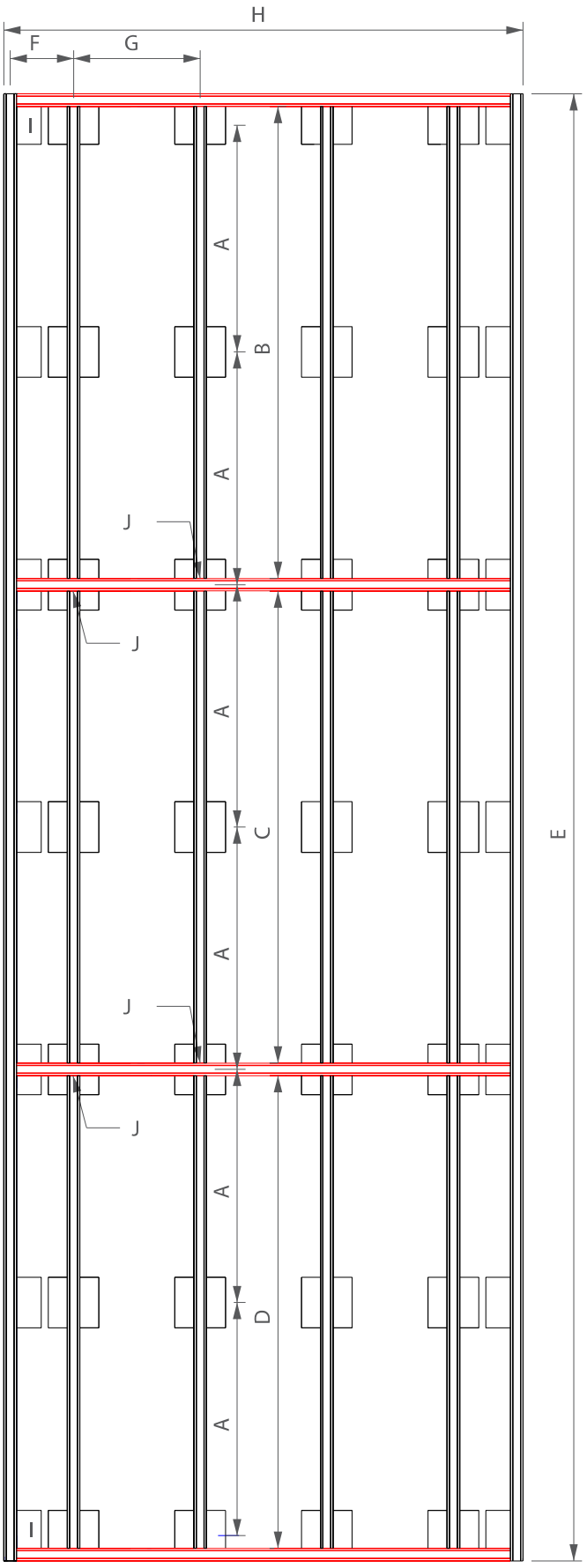
I: connessione angolare



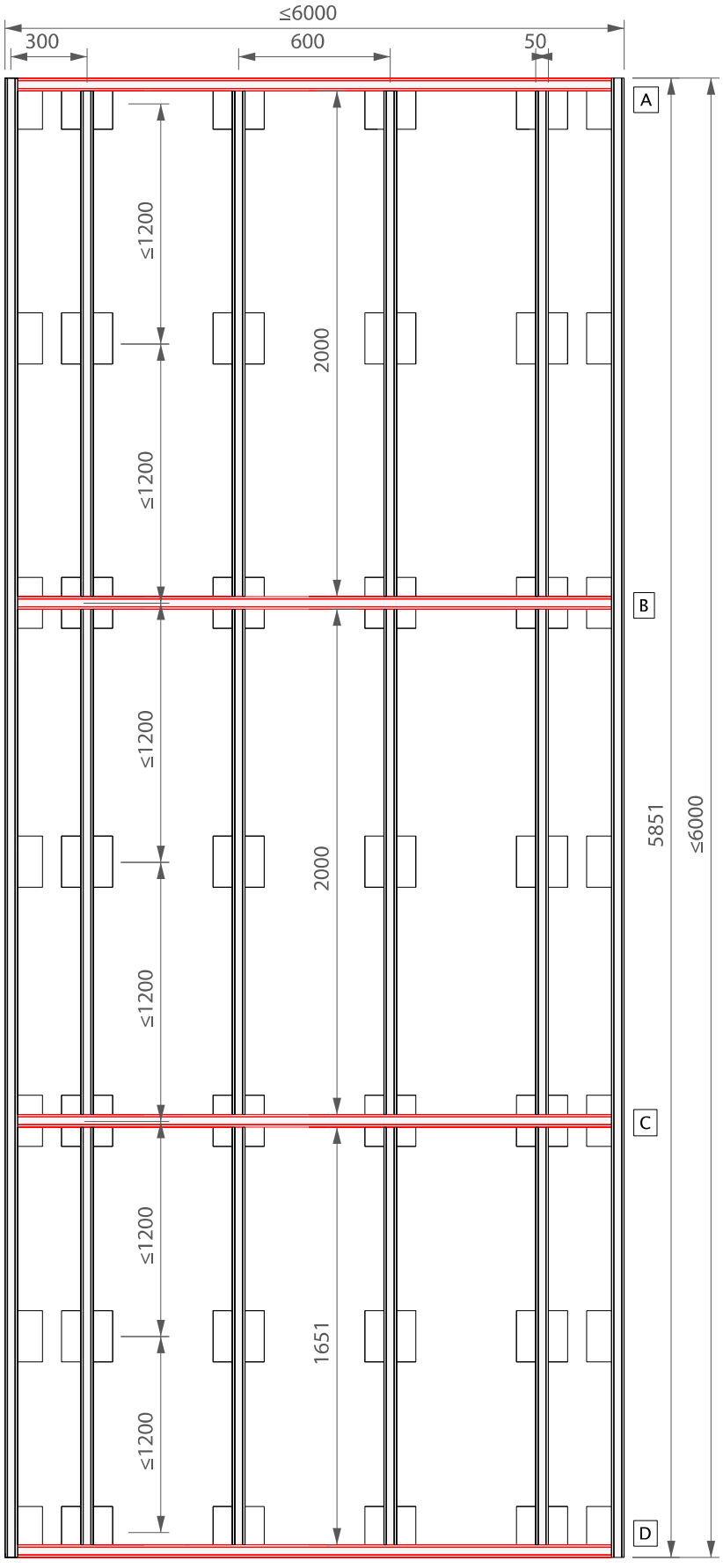


J: barra di sostegno posta tra due clip



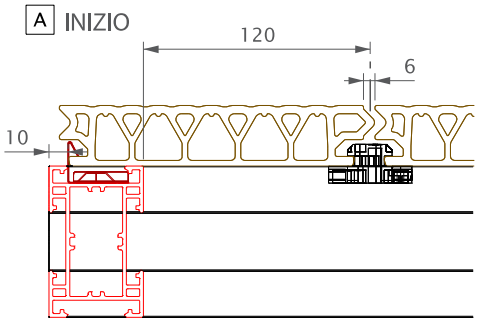


Esempio di massime dimensioni:



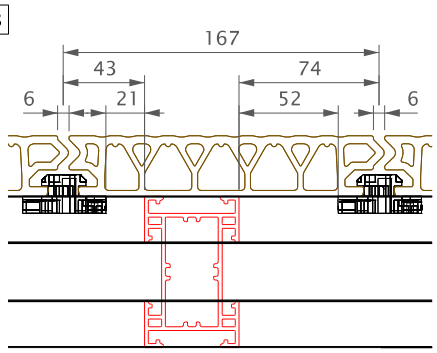
· Se si vuole terminare con una doga intera di P9520 è necessario calcolare la lunghezza di tutte le barre di sottostruttura.

A INIZIO



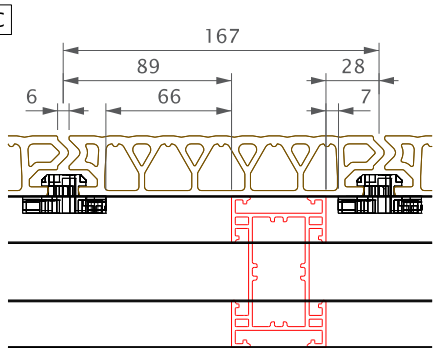
· Calcolare 120mm dal bordo della prima barra di sottostruttura (A) al centro della giunzione.

B

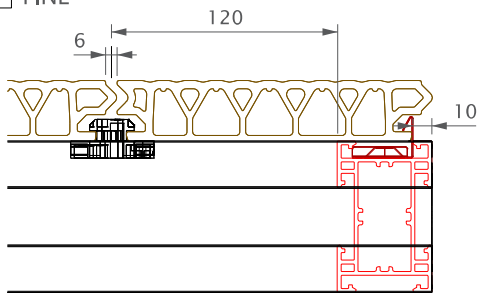


· Calcolare 167 mm per ogni doga.

C



D FINE

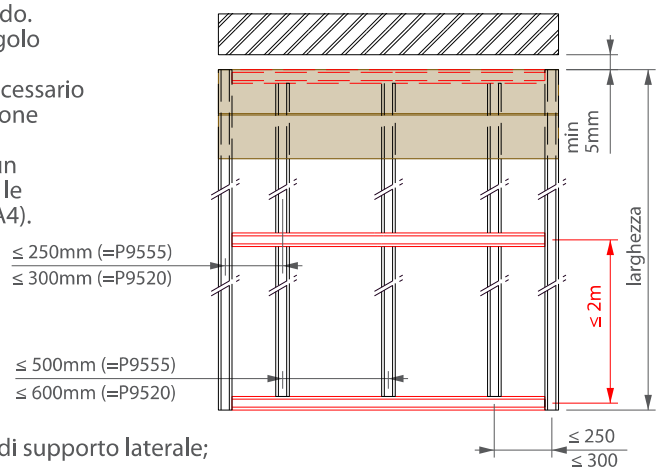


NOTA:
· Pavimenti flottanti dove la sottostruttura è più lunga o più larga di 6m devono essere realizzati utilizzando telai di supporto di 6m x 6m al massimo.

3.5.3. Assemblaggio di una struttura flottante

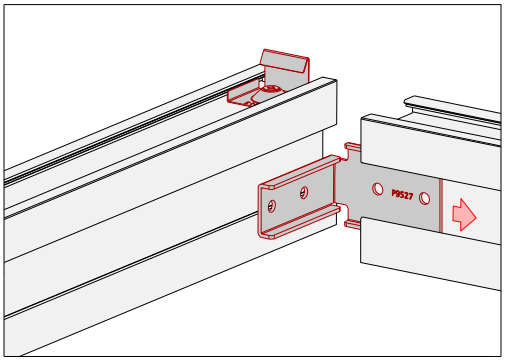
Una struttura di supporto singola è consentita solo quando i profili di supporto P9524 sono fissati l'uno all'altro e formano un telaio solido. I profili di supporto sono fissati tra loro utilizzando le staffe ad angolo P9527/P9531.

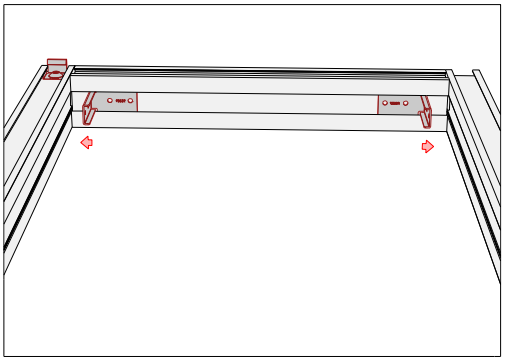
- Quando la lunghezza delle travi di sostegno è ≥ 2 m, è necessario installare profili di sostegno aggiuntivi nella stessa direzione delle doghe.
- La staffa di angolo standard è la P9527 (SST, DINA2) e in un ambiente fortemente corrosivo come le regioni costiere, le piscine,... si consiglia di utilizzare la clip P9531 (SST, DIN A4).

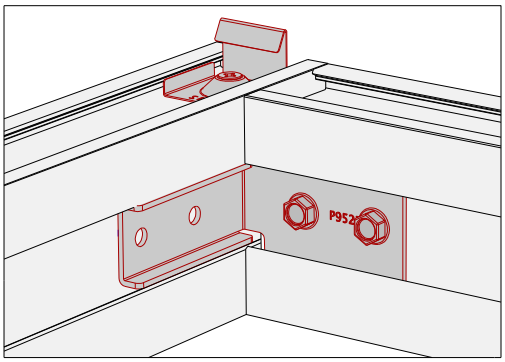


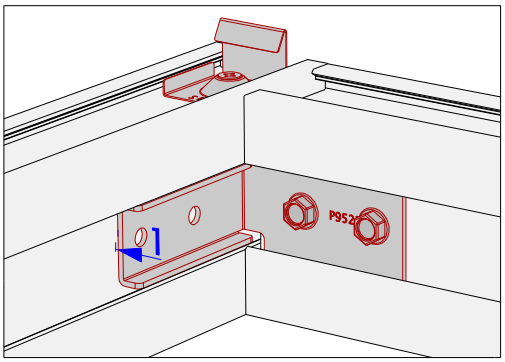
SEQUENZA DI ASSEMBLAGGIO

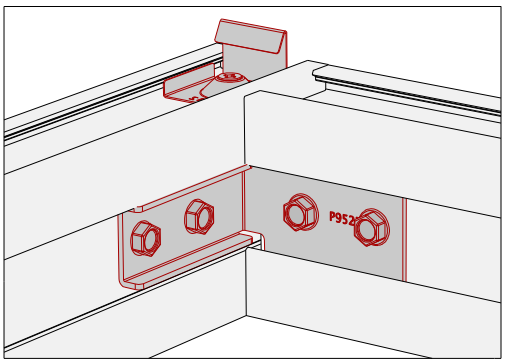
1. Installare le staffe P9527/P9531
   - Far scorrere la staffa ad angolo nel primo profilo di supporto; questo formerà l'inizio o la fine del telaio.
   - Spostare il profilo di supporto principale vicino al profilo di supporto laterale; la connessione così formata creerà i lati del telaio.
   - Inserire le staffe ad angolo nel profilo di supporto principale e quindi in quello laterale.
   - Posizionare uno spessore di 1 mm tra la staffa ad angolo ed il profilo di supporto aggiuntivo mentre si fissa la staffa stessa al profilo di supporto principale con le viti autofilettanti P9515 utilizzando una chiave M10. Rimuovere gli spessori di 1 mm e fissare le staffe al profilo di supporto laterale. Questo metodo consentirà di fissare insieme i due profili di sostegno. Assicurarsi di utilizzare un avvitatore con limitazione di coppia, in modo che le viti non sciupino la filettatura.











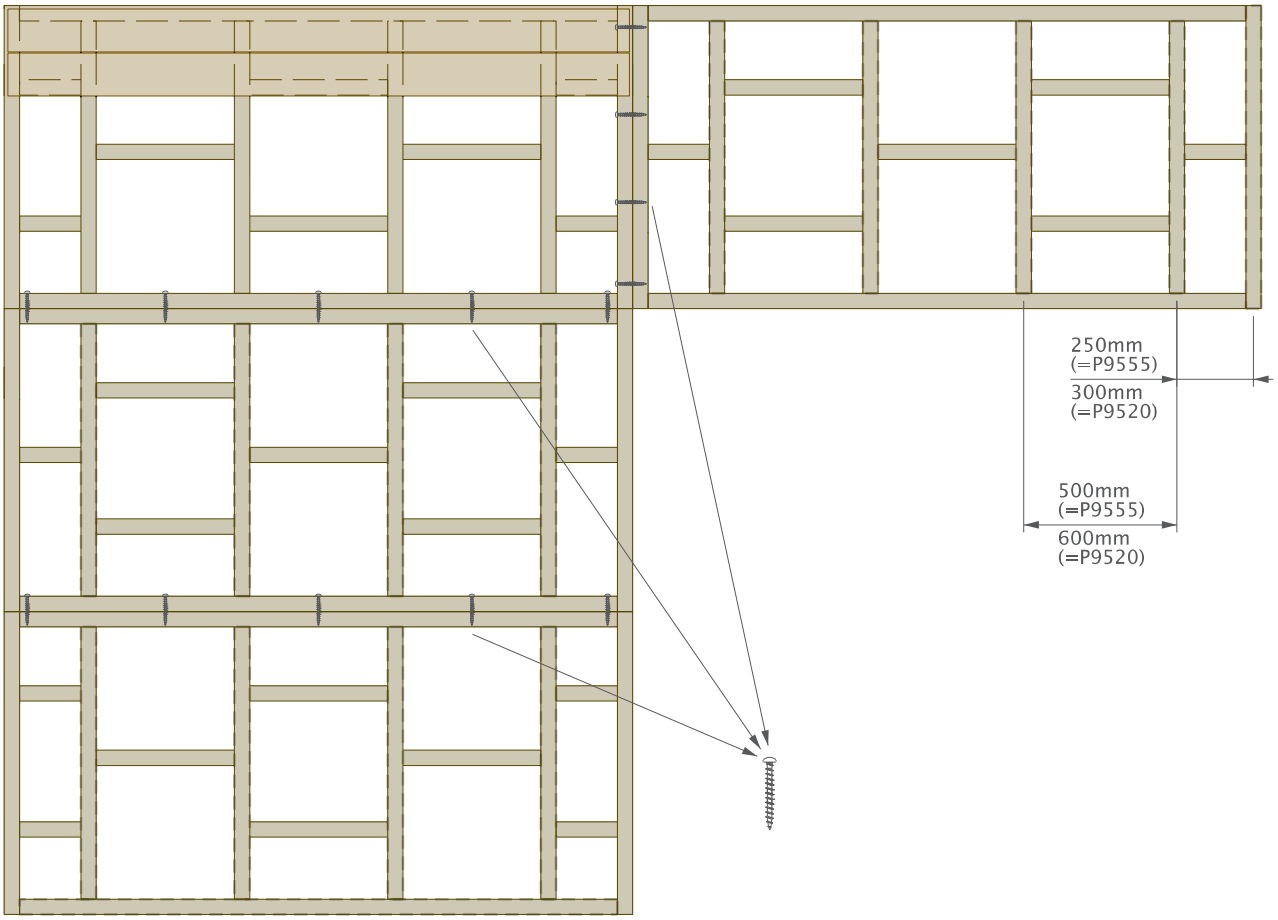
3.6. Sottostruttura in legno duro

Le norme di installazione precedenti rimangono valide!

- Sottostruttura fissa:
  Utilizzare legno duro (tropicale) con classe di durata più alta (classe 1 per tutti i paesi/classe 4 per la Francia) per realizzare una griglia o una solida struttura ed utilizzare dei traversi per rinforzarla. Assicurarsi che la struttura sia in piano.
- Sottostruttura flottante:
  Utilizzare legno duro (tropicale) o legno con classe di durata 1 per realizzare una griglia o una solida struttura ed utilizzare dei traversi per rinforzarla. Assicurarsi che la struttura sia in piano. La scelta delle dimensioni delle travi di supporto in legno deve essere commisurata alla superficie, ai carichi del vento, ecc... a cui la terrazza sarà esposta e tenendo conto delle norme costruttive locali.
  Se necessario contattare un ingegnere strutturale.

  Quando si utilizzano piedini di supporto regolabili o travicelli di cemento ecc... per terrazze su tetto si consiglia di installare uno strato di protezione sotto ogni elemento per proteggere il tetto da umidità e perdite.

  L'altezza della guaina impermeabile deve essere maggiore di 150 mm (in conformità alle direttive/regolamenti locali).
  Il livello delle doghe Terrace(+) deve essere 50 mm al di sotto del bordo superiore della guaina (in conformità con le direttive/regolamenti locali).



Terrace / Terrace+
Le doghe

deceuninck

4.1 Regole generali

4.2 P9555

4.3 P9520

4.1. REGOLE GENERALI

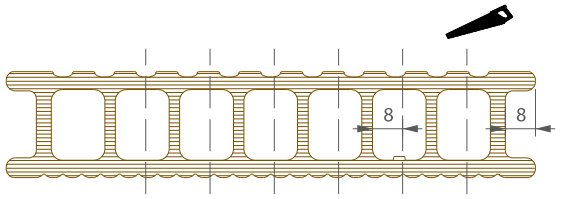
· Per ottenere un risultato perfetto, si deve sempre intestare la doga di circa 10mm.

⚠ · Non avvitare mai le doghe direttamente alla sottostruttura.

· A causa delle fibre di legno i profili possono variare leggermente nel colore, pertanto si raccomanda di mescolare le doghe prima della posa.

· Utilizzare un avvitatore con limitatore di coppia per fissare tutte le clips in modo che le viti non sciupino la filettatura.

· La terrazza può terminare con una doga intera o tagliata.
Per il profilo P9555 le dimensioni di taglio devono essere come riportato di seguito:

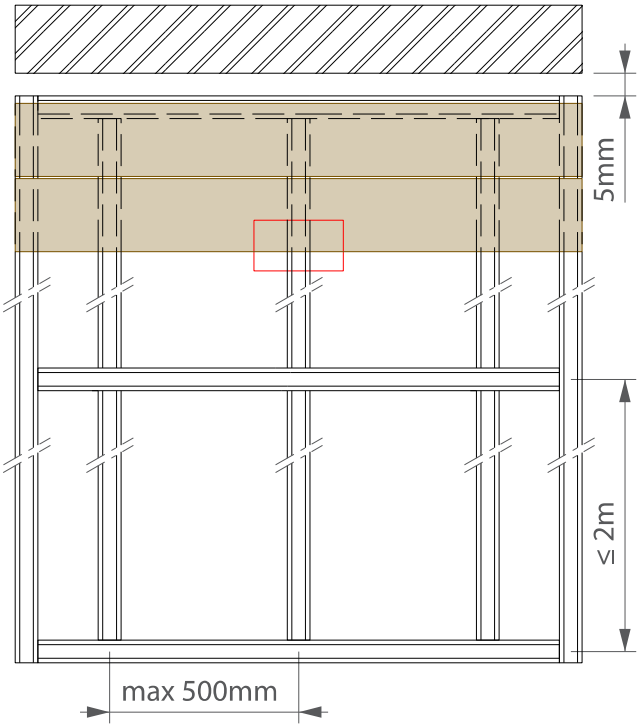


4.2. P9555

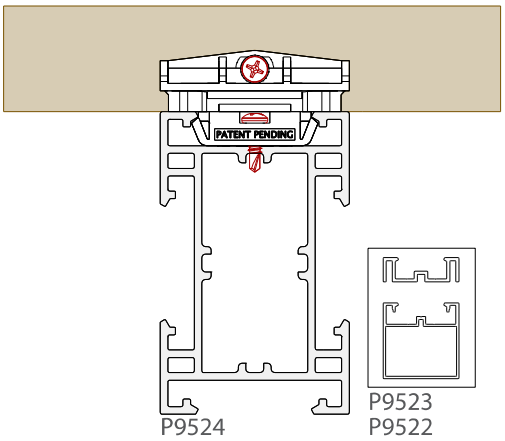
4.2.1. Evitare lo slittamento delle doghe

· In alcuni casi le doghe possono inizialmente muoversi (in particolare le doghe più corte), questo potrebbe far scivolare e cadere le persone. Questo fenomeno scompare per lo più dopo alcuni mesi, quando le doghe hanno assorbito l'acqua e si dilatano leggermente. Per motivi di sicurezza è comunque possibile bloccare le doghe per evitarne lo spostamento.

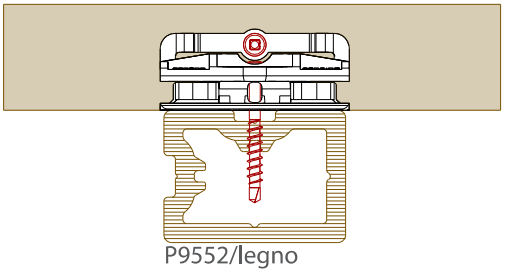
· Bloccare la doga P9555 solo in un punto con la vite P9546 (sottostruttura in alluminio) o la P9538 (sottostruttura inTwinson), bloccare ogni doga in più punti può dar luogo a deformazioni dovute all'impossibilità di espansione delle doghe stesse.



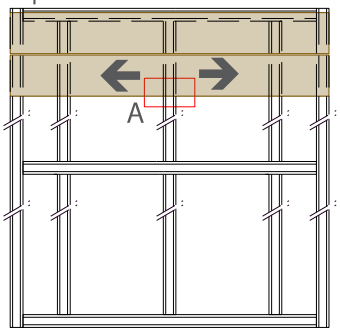
vista frontale

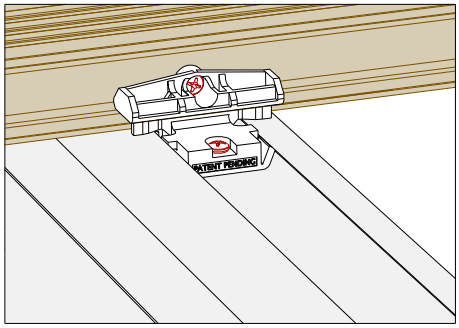


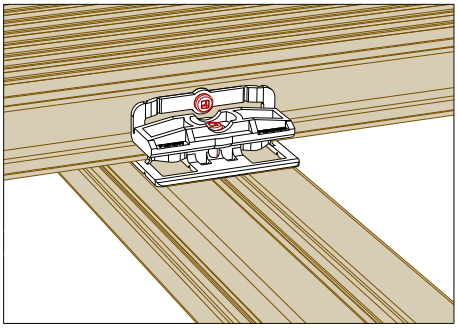
vista frontale



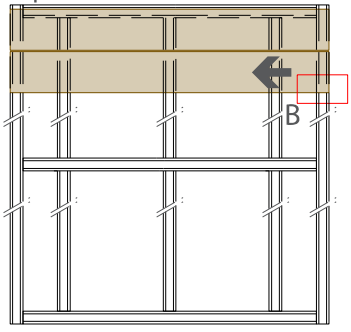
Opzione A:
Espansione in entrambe le direzioni:

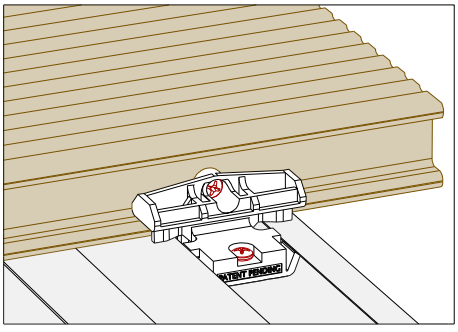


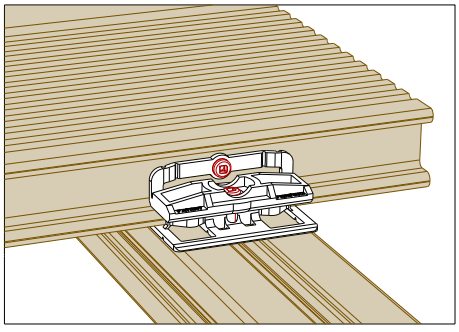




Ozione B:
Espansione in una direzione:



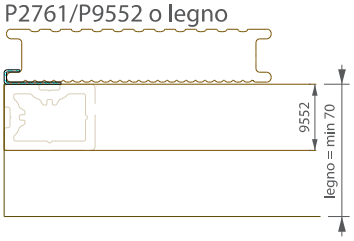




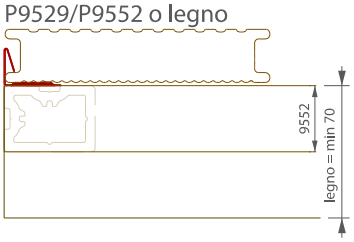
4.2.2 Inizio:

4.2.2.1 Fissaggio della sottostruttura

1 P2761/P9552 o legno

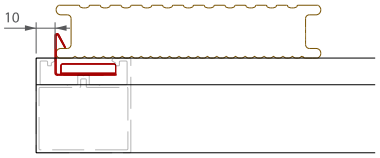


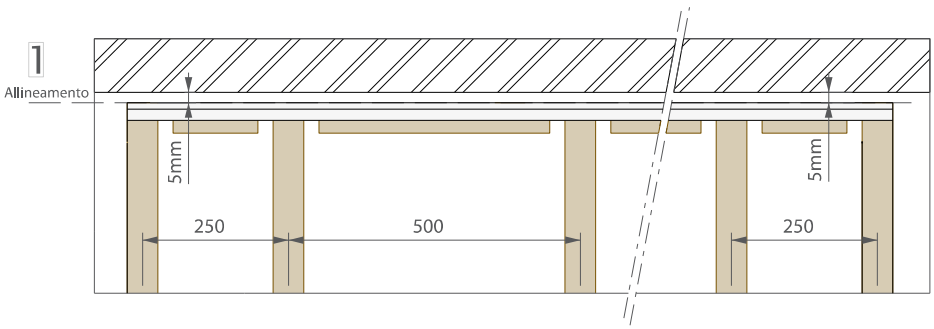
2 P9529/P9552 o legno

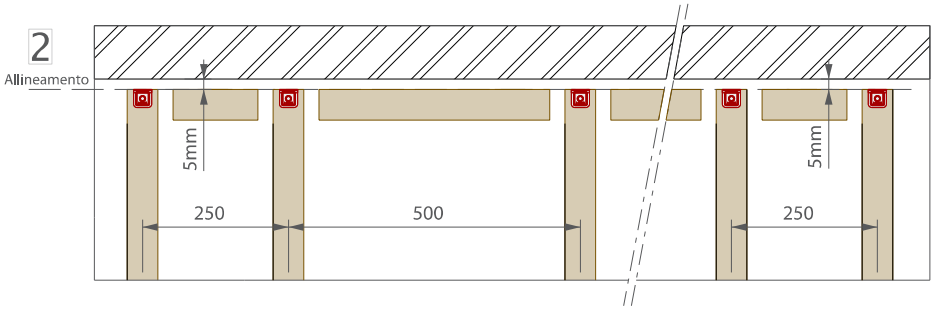


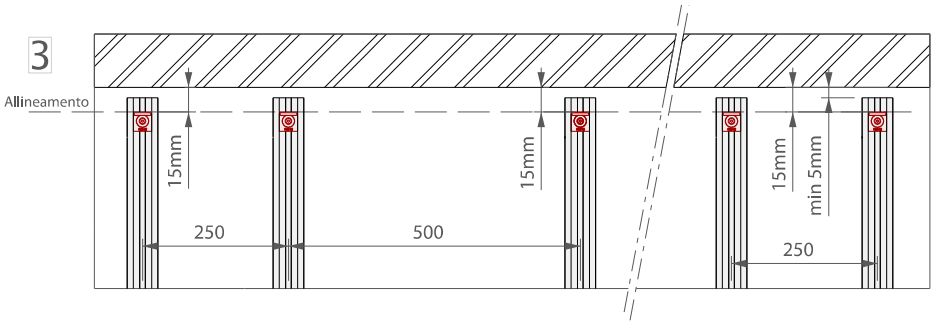
3 P9512/P9523

3 P9512/P9522



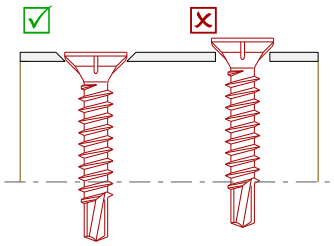






1 Prima di posizionare la prima doga di P9555 su una sottostruttura Twinson o di legno, installare il profilo iniziale P2761.

- Il profilo iniziale in alluminio è fissato ad ogni barra della sottostruttura con le viti P9542. Per preparare il profilo iniziale per il fissaggio, pre-forare con una punta da 4mm e svasare in modo che la vite sia a livello del profilo. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace nel profilo P2761.



2 Prima di posizionare la prima doga di Terrace P9555, installare la clip P9529.

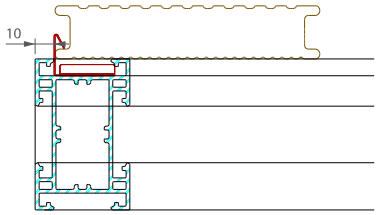
- La clip P9529 è fissata su ogni profilo di supporto con la vite P9542. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura. Fare attenzione che le clips siano perfettamente allineate tra loro.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace nella clip P9529.

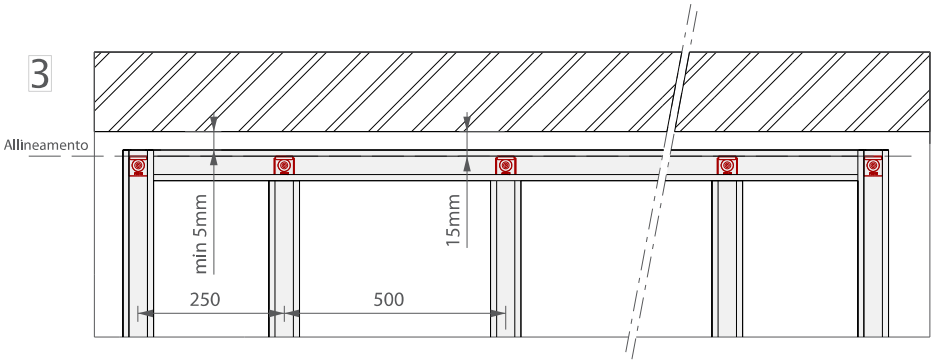
3 Prima di posizionare la prima doga di Terrace P9555, installare la clip P9512.

- Le clips P9512 sono fissate ad ogni barra di sottostruttura con le viti P9546. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura. Fare attenzione che le clips siano perfettamente allineate tra loro.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace fino alle clip allineate.

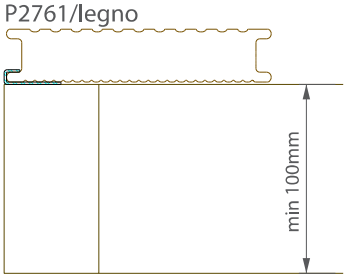
4.2.2.2 Sottostruttura flottante

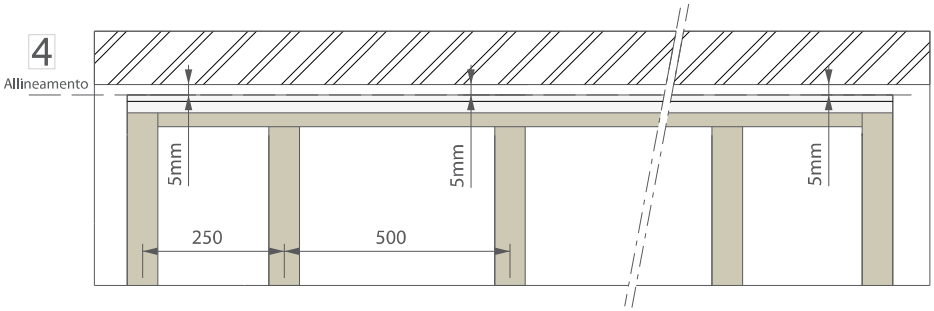
3 P9512/P9524



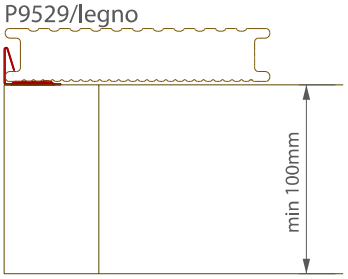


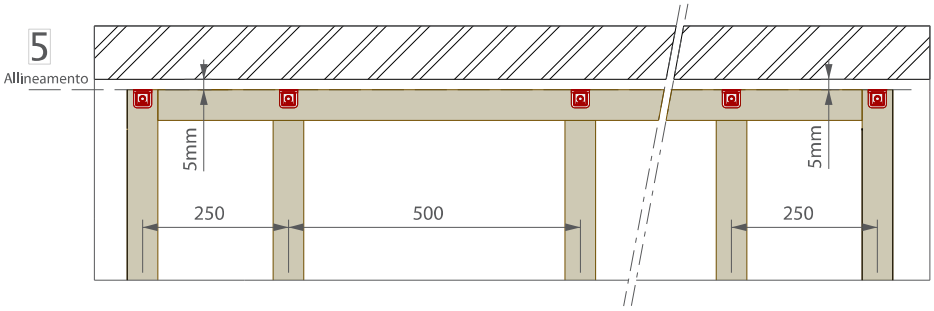
4 P2761/legno





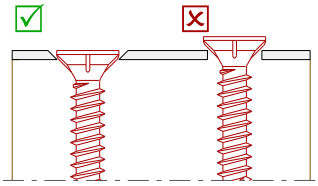
5 P9529/legno





3 Prima di posizionare la prima doga di Terrace P9555, installare la clip P9512.
- Le clips P9512 sono fissate ad ogni barra di sottostruttura con le viti P9546. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura. Fare attenzione che le clips siano perfettamente allineate tra loro.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace fino alle clip allineate.

4 Prima di posizionare la prima doga di P9555 su una sottostruttura in legno, installare il profilo iniziale P2761.
- Il profilo iniziale in alluminio è fissato ad ogni barra della sottostruttura con le viti P9542. Per preparare il profilo iniziale per il fissaggio, pre-forare con una punta da 4mm e svasare in modo che la vite sia al livello del profilo. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace nel profilo P2761.

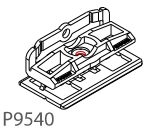


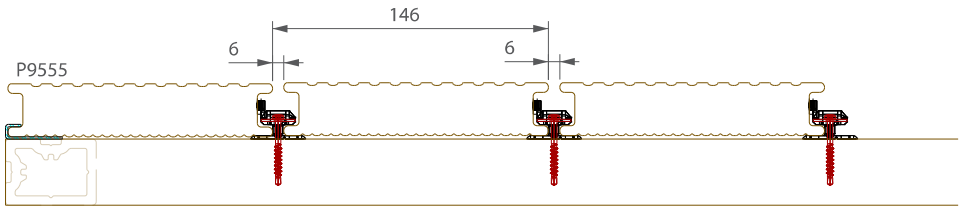
5 Prima di posizionare la prima doga di Terrace P9555, installare la clip P9529.
- Le clips P9529 sono fissate ad ogni barra di sottostruttura con le viti P9542. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura. Fare attenzione che le clips siano perfettamente allineate tra loro.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace fino alle clip allineate.

4.2.3. Giunzioni

4.2.3.1. Clip P9540

P9540/P9552 o legno



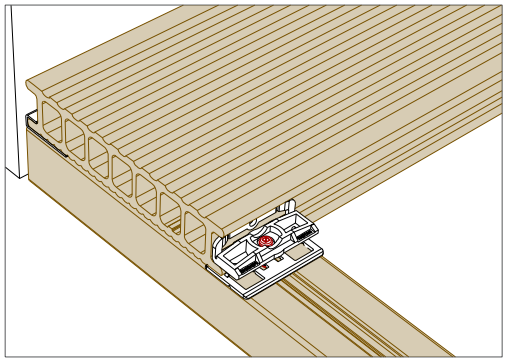


Posizionamento e fissaggio della clip P9540.

· La clip P9540 deve essere fissata con la vite P9538 al profilo P9552 o al legno duro.
Quando si utilizza legno duro: pre-forare con punta da 3mm.

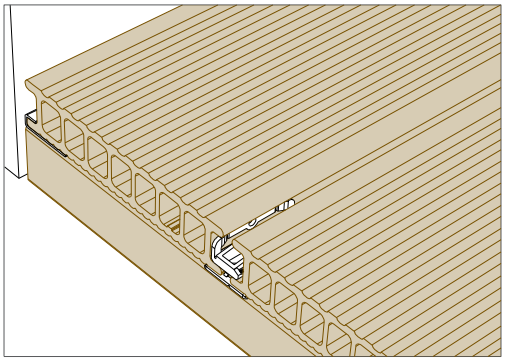
· L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura.

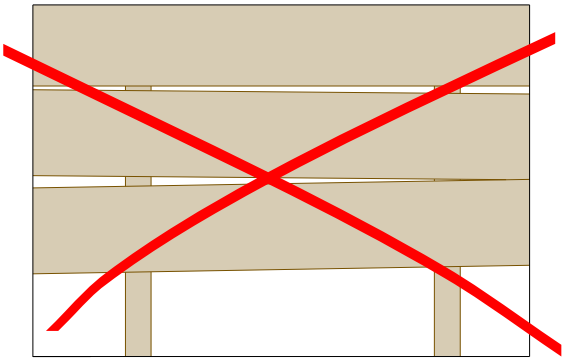
· Posizionare una clip su ogni barra di sottostruttura e tra ogni doga



P9538: vite per Twinson o legno

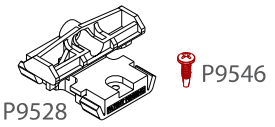
La clip di fissaggio P9540 ha una capacità elastica. Posizionare le doghe di Terrace in modo da non comprimere le clips. Una volta incastrate tutte le doghe controllare la misura totale per verificare che siano parallele.

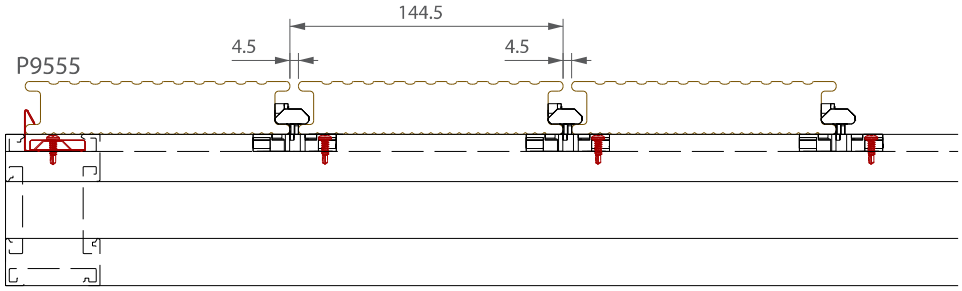




4.2.3.2. Clip P9528

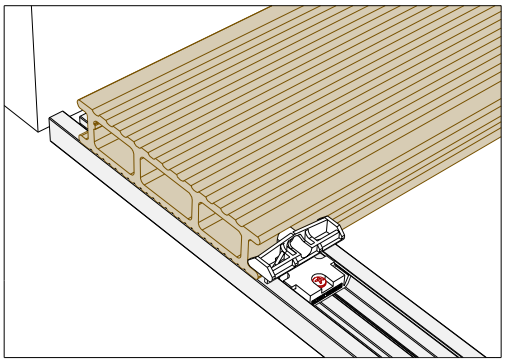
P9528/P9523 o P9522 o P9524



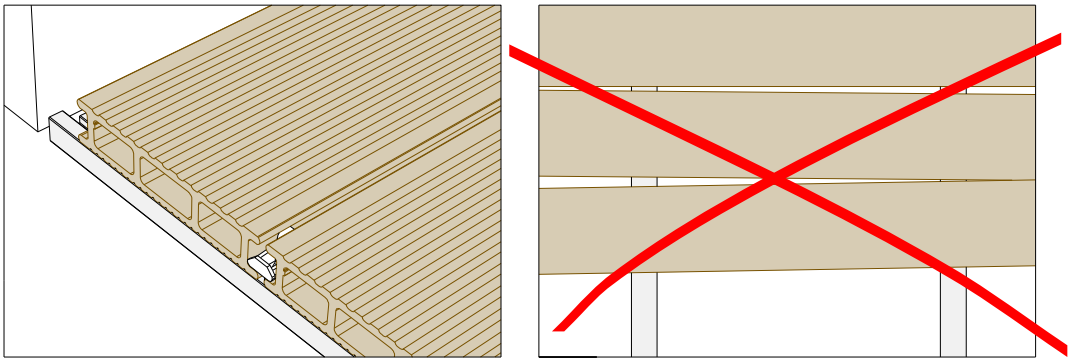


Posizionamento e fissaggio della clip P9528.

- La clip P9528 deve essere fissata con la vite P9546.
- L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura.
- Posizionare una clip P9528 su ogni barra di sottostruttura e tra ogni doga

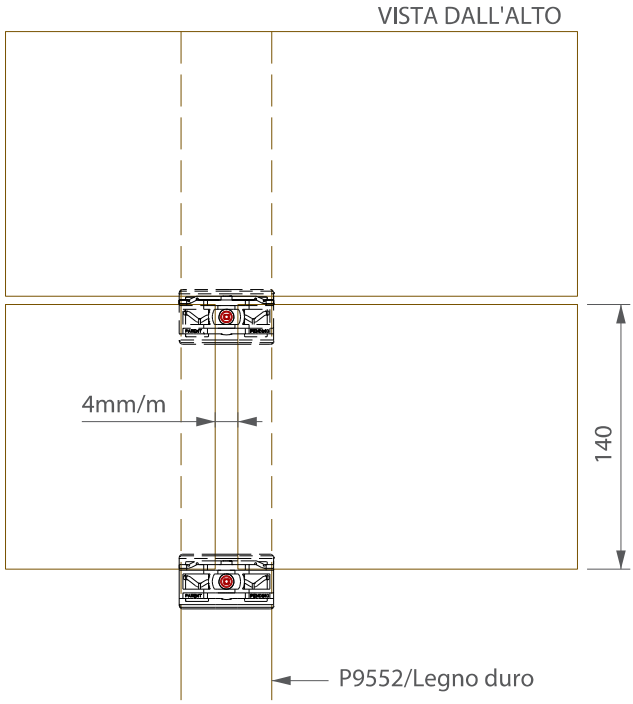


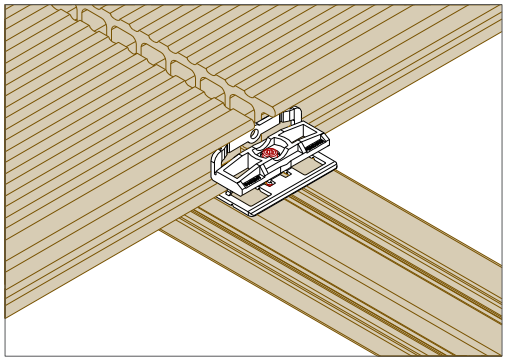
La clip di fissaggio P9528 ha una capacità elastica. Posizionare la doga di Terrace contro la clip senza comprimerla. Una volta incastrate tutte le doghe controllare la misura totale per verificare che siano parallele.



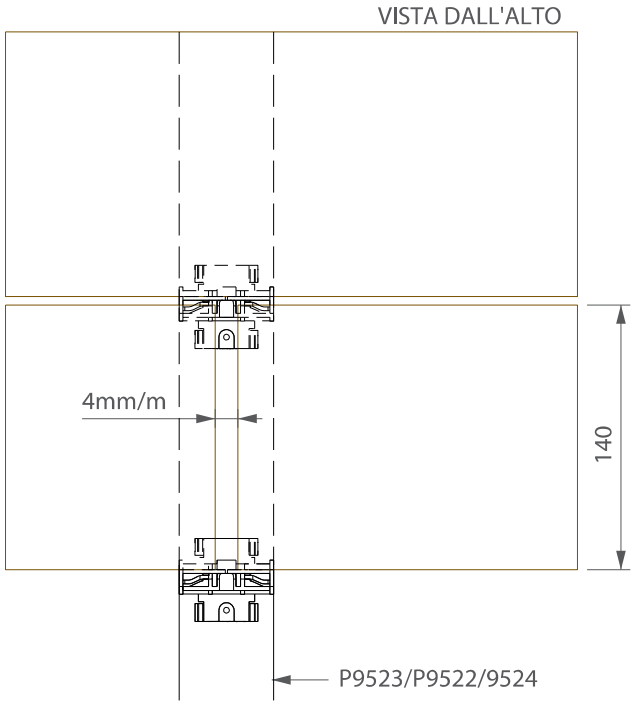
4.2.4. Giunzione tra due doghe:

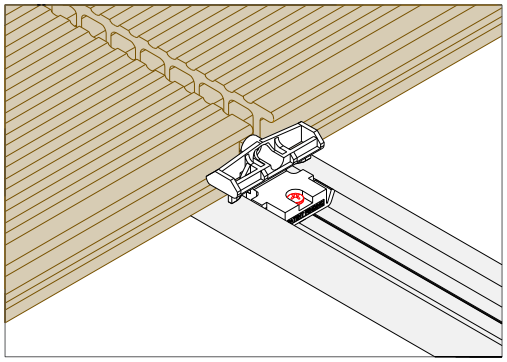
4.2.4.1. Clip P9540





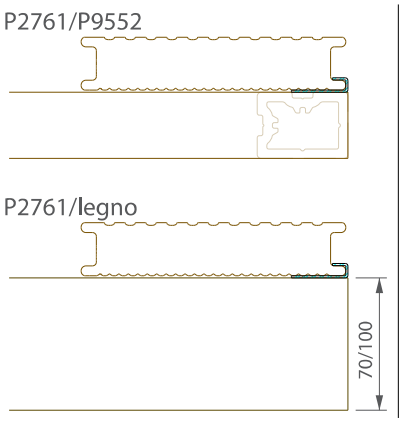
4.2.4.2 Clip P9528

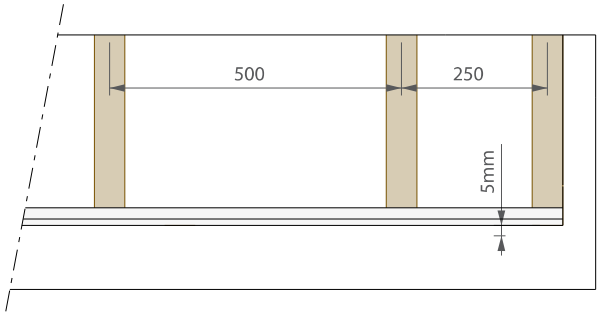




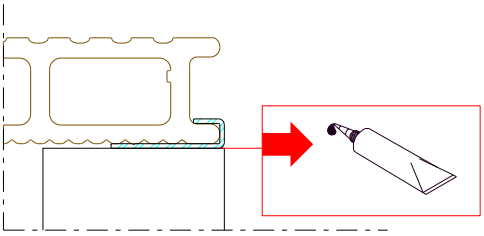
4.2.5. Fine

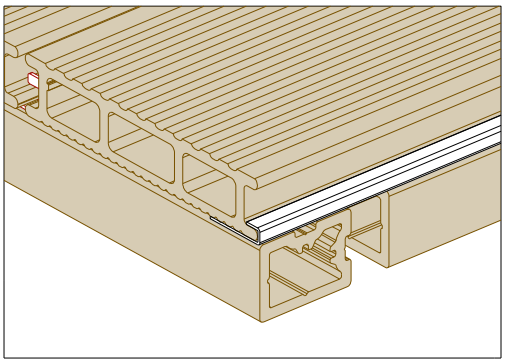
4.2.5.1. Profilo di alluminio P2761

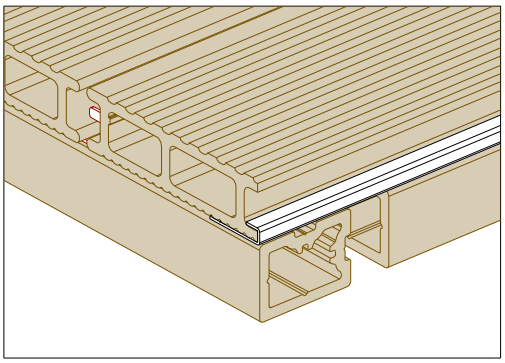




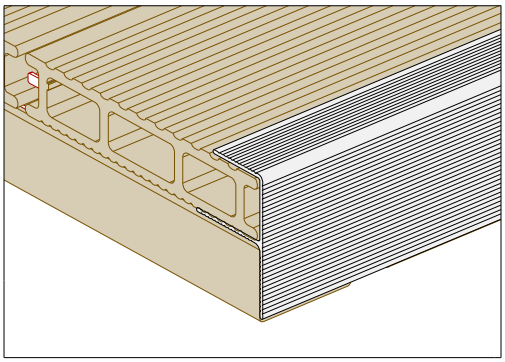
Il profilo P2761 deve essere incollato alla sottostruttura.
Per le istruzioni di incollaggio vedere il capitolo 5.1.1.

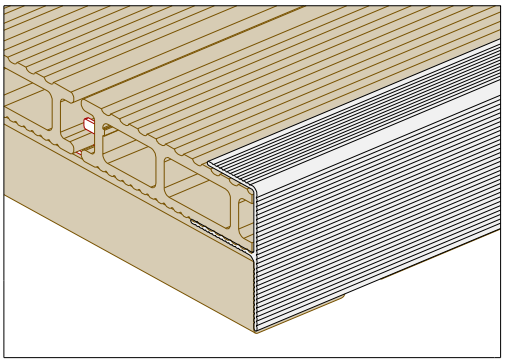






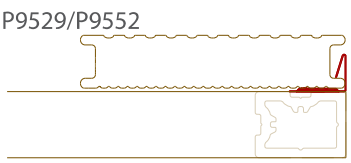
In alternativa è possibile usare il profilo P9543 sia come profilo di partenza che come profilo finale.

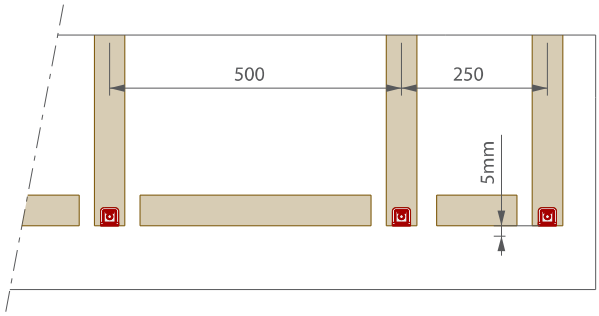




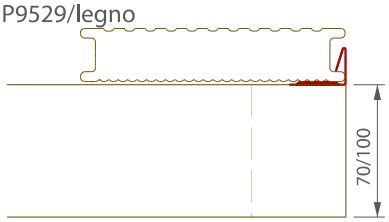
4.2.5.2 Clip P9529

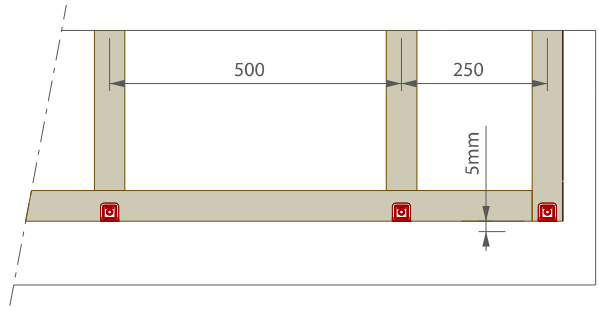
P9529/P9552





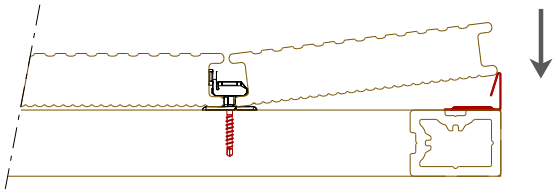
P9529/legno

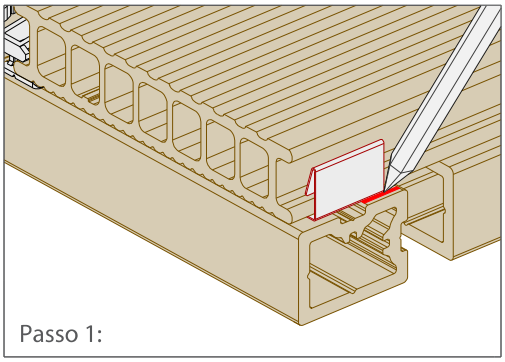




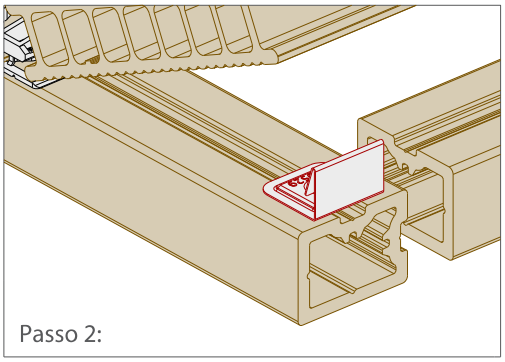
Si può terminare la pavimentazione con una doga intera o con una tagliata.

- L'ultima doga di P9555 è fissata con la clip P9529.
- Prima di fissare l'ultima doga, posizionarla con la clip P9512 e segnare la posizione della clip sulla sottostruttura.
- Dopo aver fissato la clip P9529, inserire l'ultima doga sfruttando l'elasticità della clip.

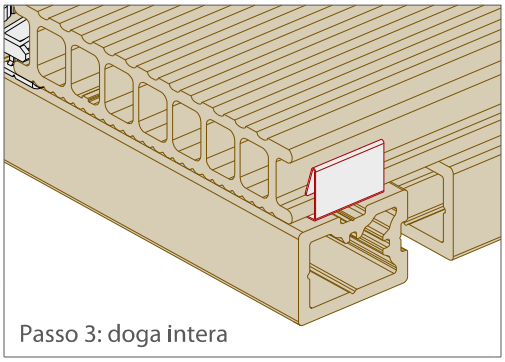




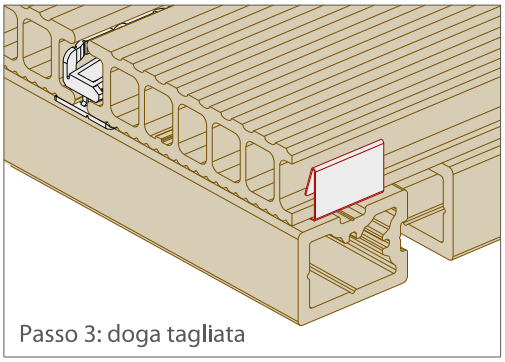
Passo 1:



Passo 2:

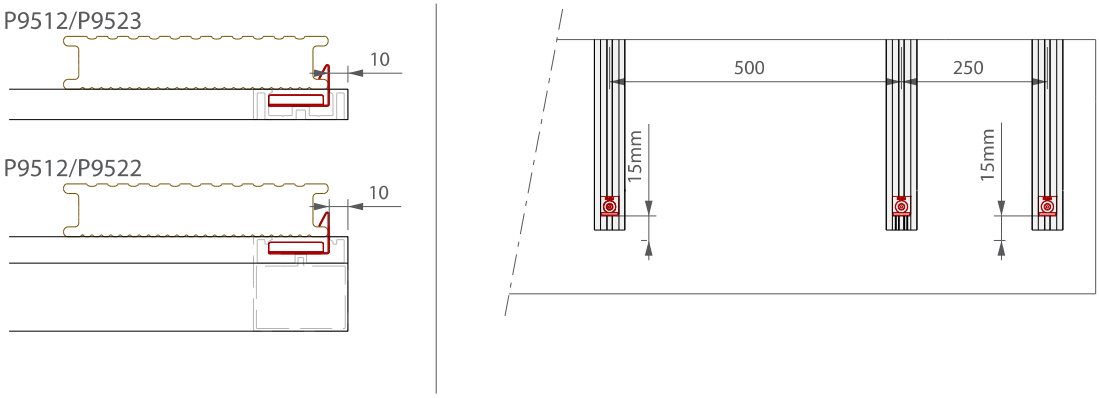


Passo 3: doga intera



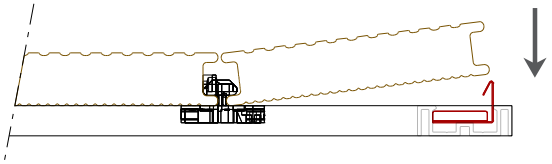
Passo 3: doga tagliata

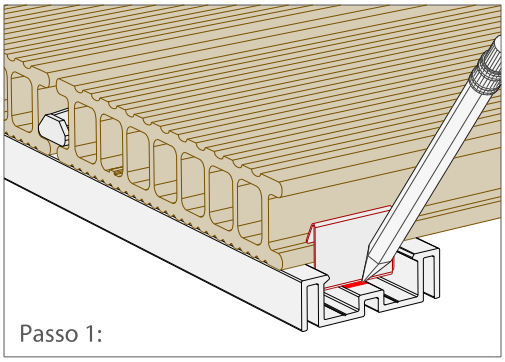
4.2.5.2. Clip P9512

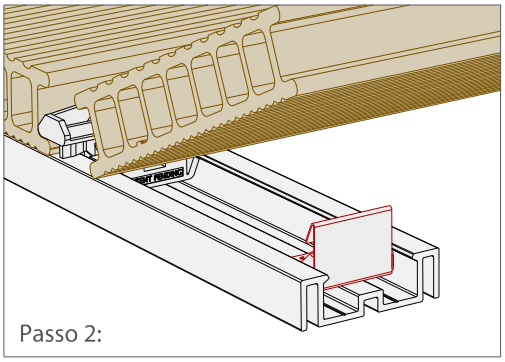


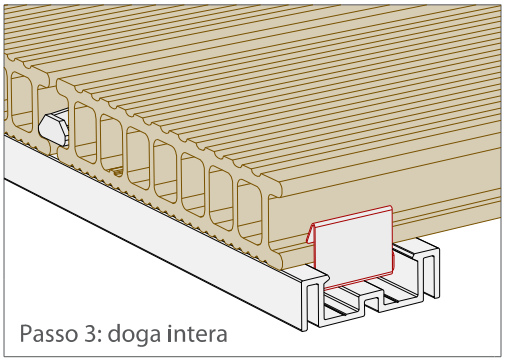
Si può terminare la pavimentazione con una doga intera o con una tagliata.

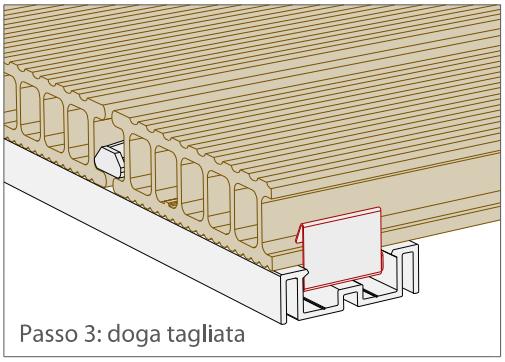
- L'ultima doga di P9555 è fissata con la clip P9512.
- Prima di fissare l'ultima doga, posizionarla con la clip P9512 e segnare la posizione della clip sulla sottostruttura.
- Dopo aver fissato la clip P9512, inserire l'ultima doga sfruttando l'elasticità della clip.




Passo 1:


Passo 2:


Passo 3: doga intera

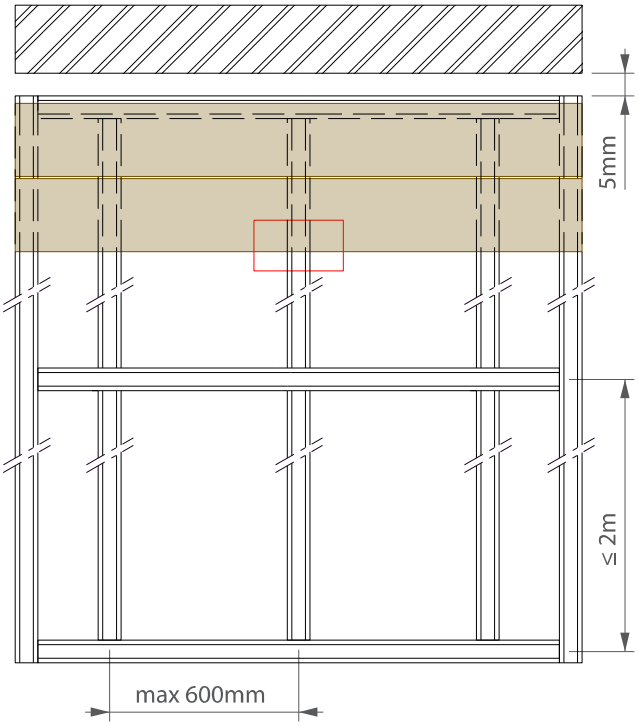

Passo 3: doga tagliata

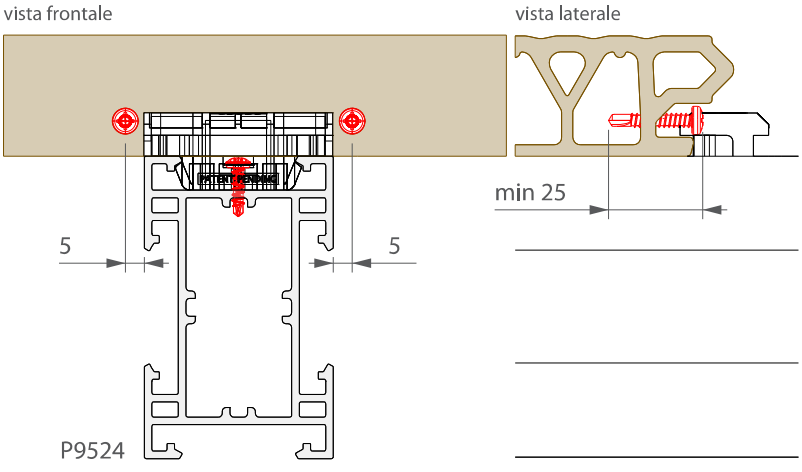
4.3. P9520

4.3.1. Evitare lo slittamento delle doghe

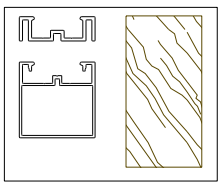
· In alcuni casi le doghe possono inizialmente muoversi o scorrere (in particolare le doghe più corte), questo potrebbe far cadere le persone. E' importante sottolineare che questo movimento iniziale delle doghe scompare una volte che le doghe hanno assorbito l'acqua e si dilatano leggermente. Per motivi di sicurezza è comunque possibile bloccare le doghe per evitarne il movimento.

⚠ · Bloccare le doghe P9520 solo in un punto, bloccare ogni doga in più punti può dare luogo a deformazione dovute all'impossibilità di espansione delle doghe stesse.



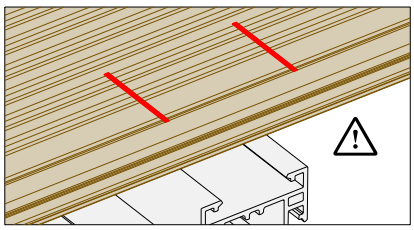


P9524

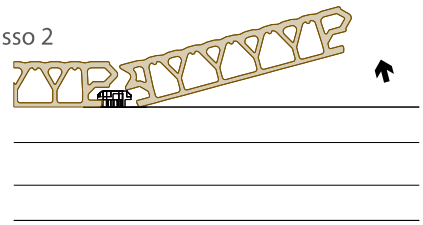


P9523
P9522
legno

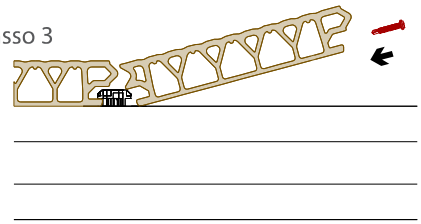
Passo 1: segnare la posizione



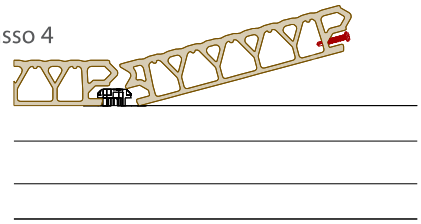
Passo 2



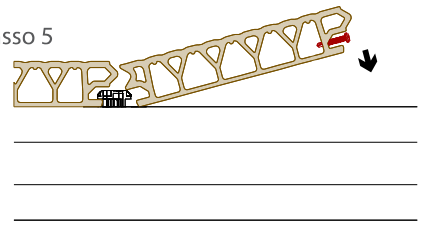
Passo 3



Passo 4



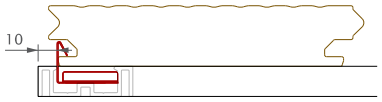
Passo 5



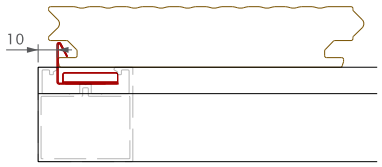
4.3.2. Inizio:

4.3.2.1. Sottostruttura fissa

1 P9512/P9523

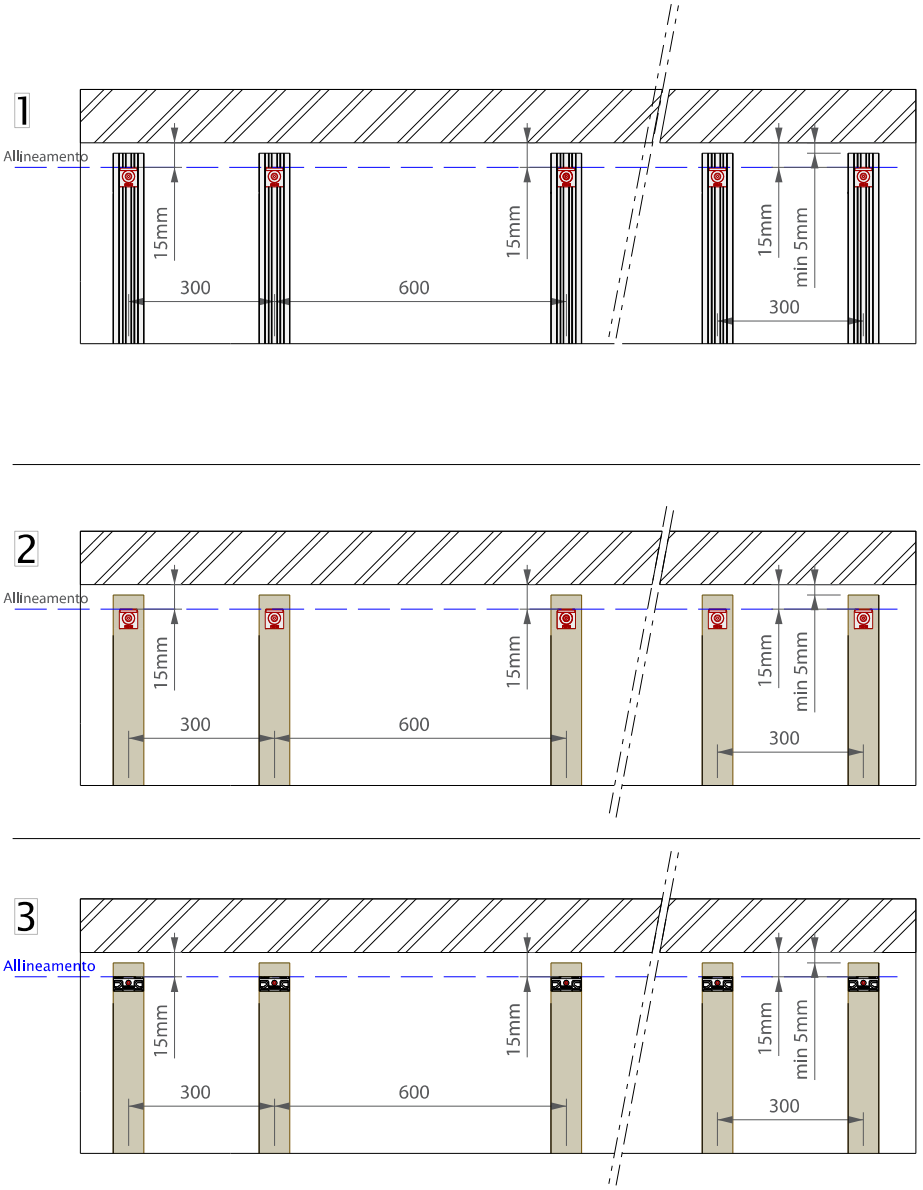


1 P9512/P9522



2 P9512/legno

3 P9526/legno



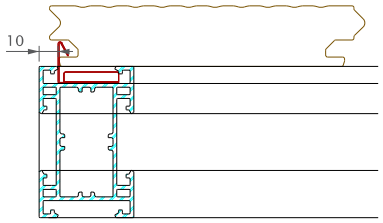
1 Prima di posizionare la prima doga di Terrace+ P9520, installare la clip P9512.
- Le clip P9512 sono fissate ad ogni barra di sottostruttura con le viti P9546. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura. Fare attenzione che le clips siano perfettamente allineate tra loro.
- Mantenere una distanza di 15mm tra la clip P9512 ed il muro o qualsiasi altro oggetto.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace+ fino alle clip allineate.

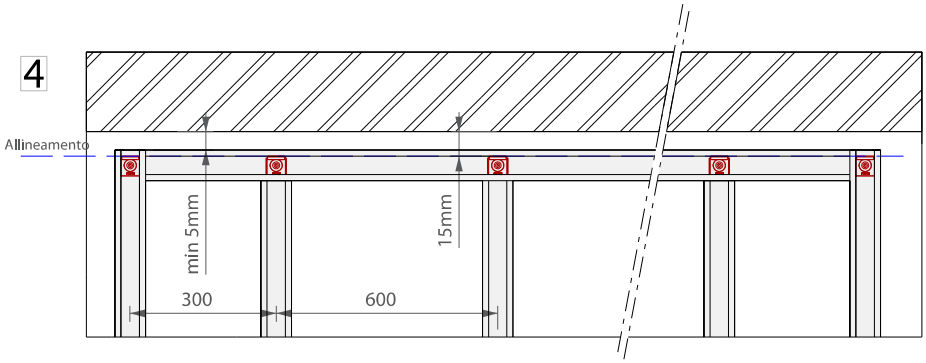
2 Per terrazze montate su sottostrutture in legno con le clip P9512:
- E' necessario intestare la sottostruttura di legno per posizionare le clip P9512!
- Seguire lo stesso metodo utilizzato per l'installazione su sottostruttura in alluminio P9523/P9522.
- Notare che la direzione della doga è contraria rispetto a quella con sottostruttura in alluminio. La parte iniziale della doga P9520 deve essere il lato 'maschio'.
- Mantenere una distanza di 15mm tra la clip P9512 ed il muro o qualsiasi altro oggetto.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace fino alle clip allineate.

3 Per terrazze montate su sottostrutture in legno con le clip P9526:
- Le clips sono fissate con viti inox standard 4x35mm per legno.
- Seguire lo stesso metodo utilizzato per l'installazione su sottostrutture in alluminio con P9523/P9522.
- Mantenere una distanza di 15mm tra la clip P9526 ed il muro o qualsiasi altro oggetto.
- Notare che la direzione è contraria rispetto alla clip successiva. Il lato iniziale della doga P9520 deve essere il lato 'maschio' in modo che la clip P9526 possa essere fissata facilmente.

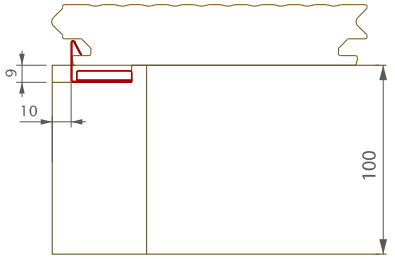
4.3.2.2. Sottostruttura flottante

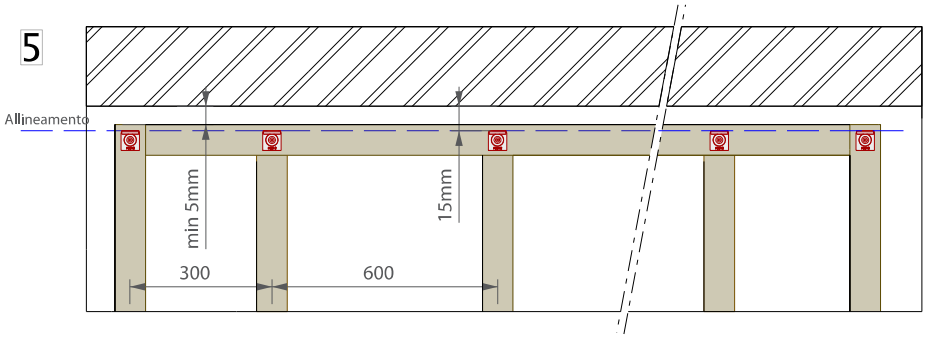
4 P9512/P9524



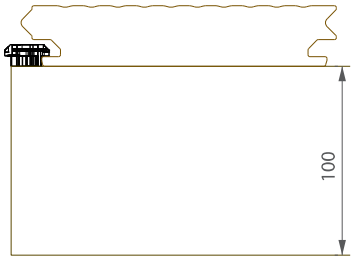


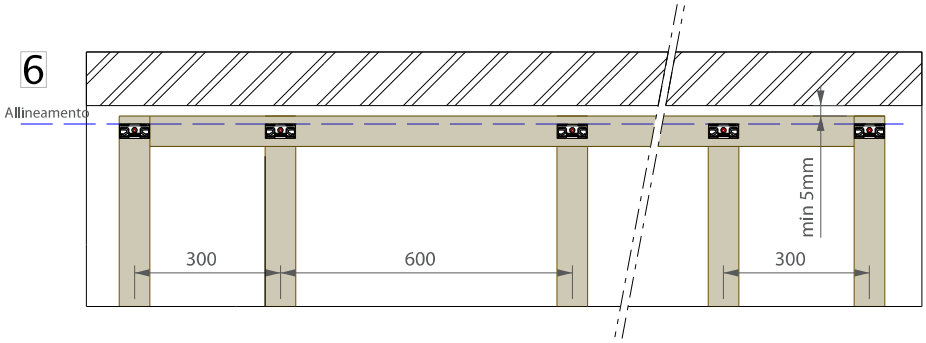
5 P9512/legno





6 P9526/legno





4 Prima di posizionare la prima doga di Terrace+ P9520, installare la clip P9512.
- Le clip P9512 sono fissate ad ogni barra di sottostruttura con le viti P9546. L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è raccomandato per evitare che le viti sciupino la filettatura. Fare attenzione che le clip siano perfettamente allineate tra loro.
- Mantenere una distanza di 15mm tra la clip P9512 ed il muro o qualsiasi altro oggetto.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace+ fino alle clip allineate.

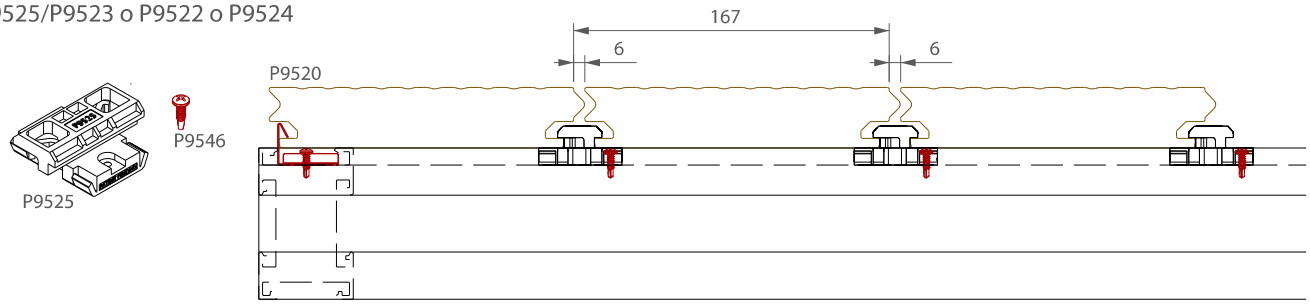
5 Per terrazze montate su sottostrutture in legno con le clip P9512:
- E' necessario intestare la sottostruttura in legno per posizionare le clips P9512!
- Seguire lo stesso metodo utilizzato per l'installazione su sottostruttura in alluminio P9524.
- Notare che la direzione della doga è contraria rispetto a quella con sottostruttura in alluminio. La parte iniziale della doga P9520 deve essere il lato 'maschio'.
- Mantenere una distanza di 15mm tra la clip P9512 ed il muro o qualsiasi altro oggetto.
- Fare scorrere la prima doga di Terrace+ fino alle clip allineate.

6 Per terrazze montate su sottostrutture in legno con le clip P9526:
- Le clips sono fissate con viti inox standard 4x35mm per legno
- Seguire lo stesso metodo utilizzato per l'installazione su sottostrutture in alluminio con P9524.
- Mantenere una distanza di 15mm tra la clip P9526 ed il muro o qualsiasi altro oggetto.
- Notare che la direzione è contraria rispetto alla clip successiva. Il lato iniziale della doga P9520 deve essere il lato 'maschio' in modo che la clip P9526 possa essere fissata facilmente.

4.3.3. Connessione

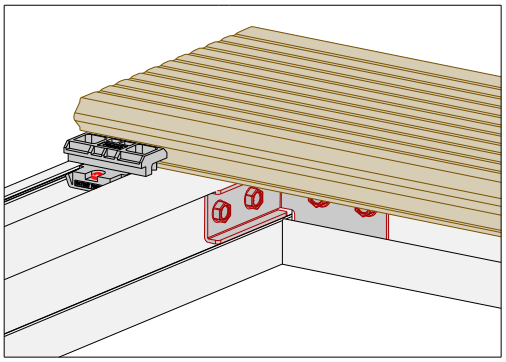
4.3.3.1. Clip P9525

P9525/P9523 o P9522 o P9524

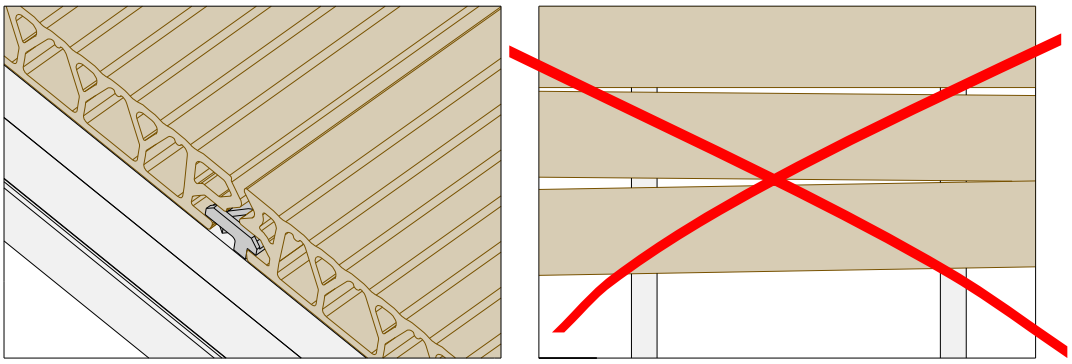


Posizionare e fissare la clip P9525.

- La clip P9525 deve essere fissata utilizzando la vite P9546.
- Si consiglia l'uso di un avvitatore con limitazione di coppia per evitare che non si sciupi la filettatura delle viti.
- Posizionare la clip P9525 su ogni supporto e tra ogni doga.

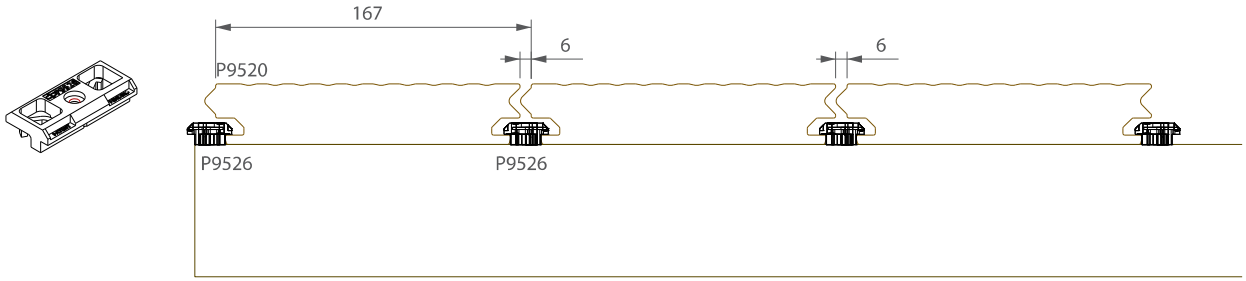


La clip di fissaggio P9525 ha un meccanismo a molla. Posizionare la clip contro la doga di Terrace+ senza comprimere le molle. Non appena ogni doga è agganciata, assicurarsi che complessivamente le doghe siano rimaste parallele.



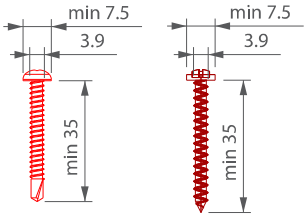
4.3.3.2. Clip P9526

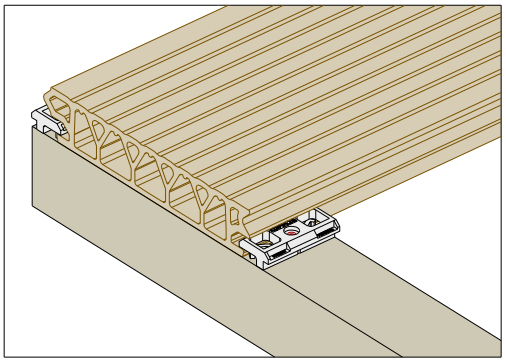
P9526/legno



Posizionare e fissare la clip P9526.

· La clip P9526 deve essere fissata usando viti adatte per il legno. (DIN7504/DIN7981)

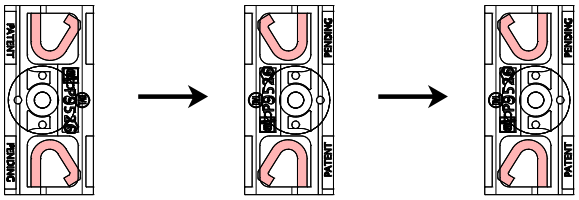




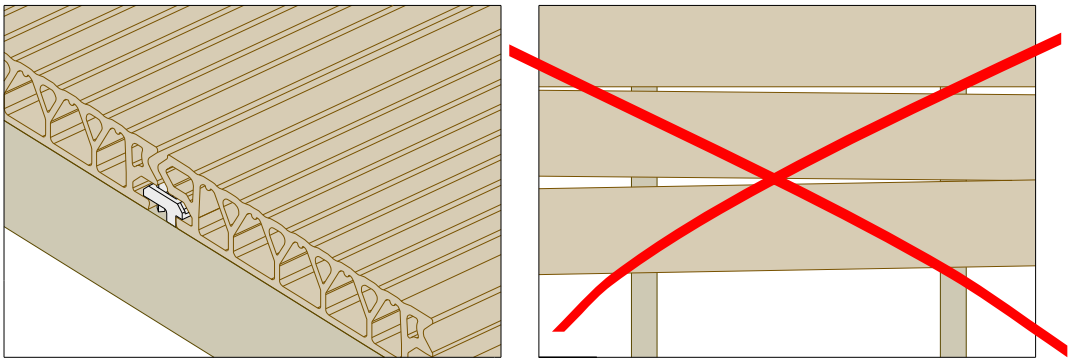
· L'uso di un avvitatore con limitatore di coppia è consigliato per evitare che la filettatura delle viti si sciupi.
· Posizionare una clip P9526 su ogni profilo di supporto e tra ogni doga.
· Notare che la direzione della clip iniziale P9526 è contraria rispetto alle clips successive. La parte iniziale della doga P9520 deve essere il lato 'maschio' in modo che la clip P9526 possa essere fissata facilmente.

prima clip

tutte le altre clips

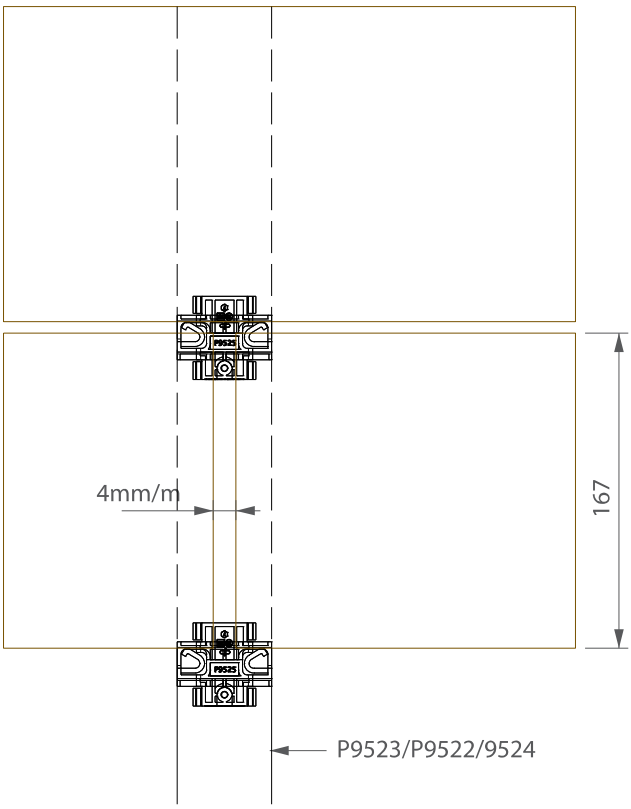


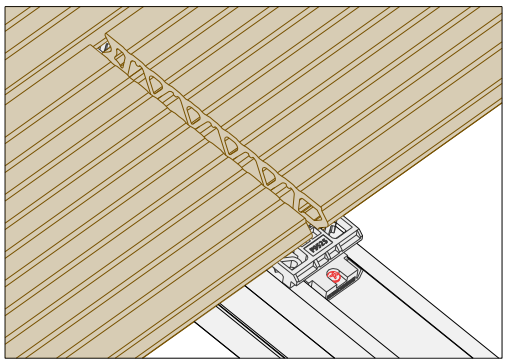
La clip di fissaggio P9526 ha una capacità elastica. Posizionare la clip, senza comprimerla, contro la doga di Terrace+. Una volta montate tutte le doghe verificare che siano rimaste parallele.



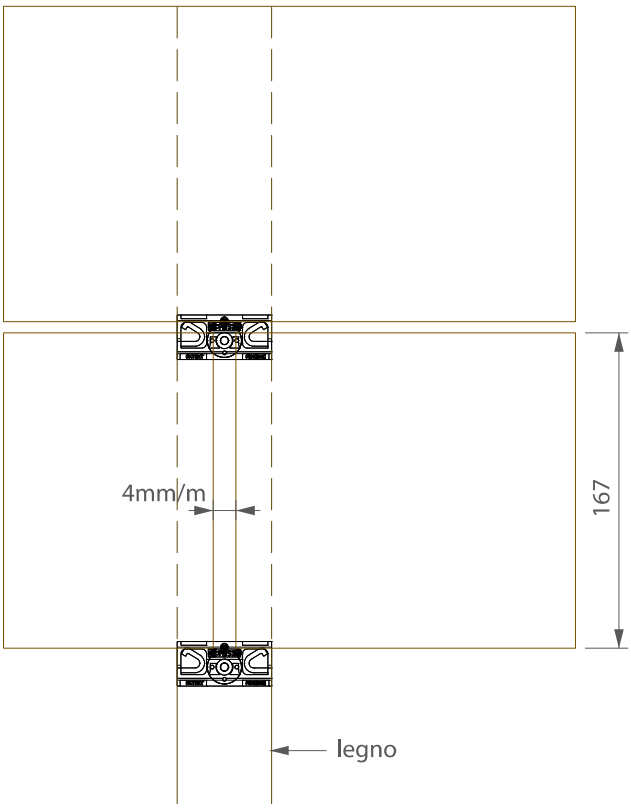
4.3.4. Giunzione tra due doghe:

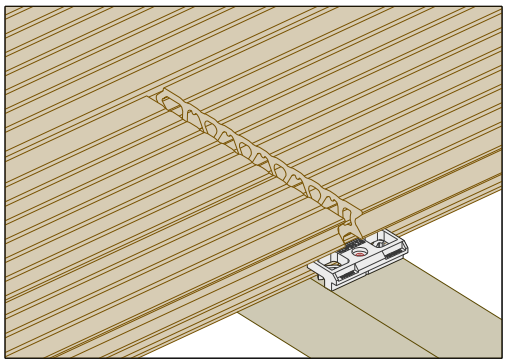
· Con P9525: VISTA DALL'ALTO





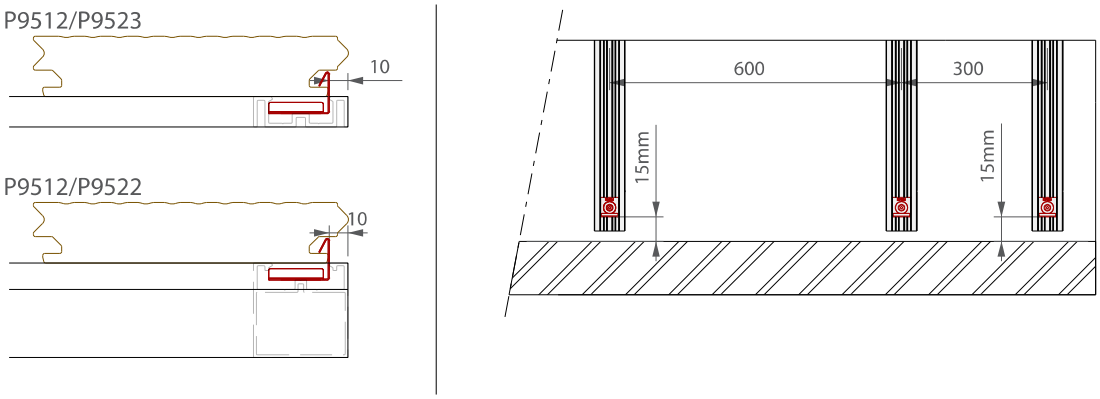
· Con P9526: VISTA DALL'ALTO





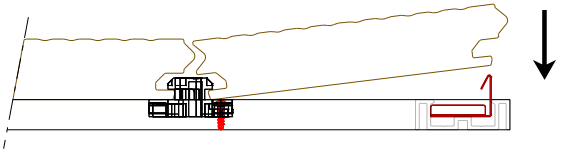
4.3.5. Fine

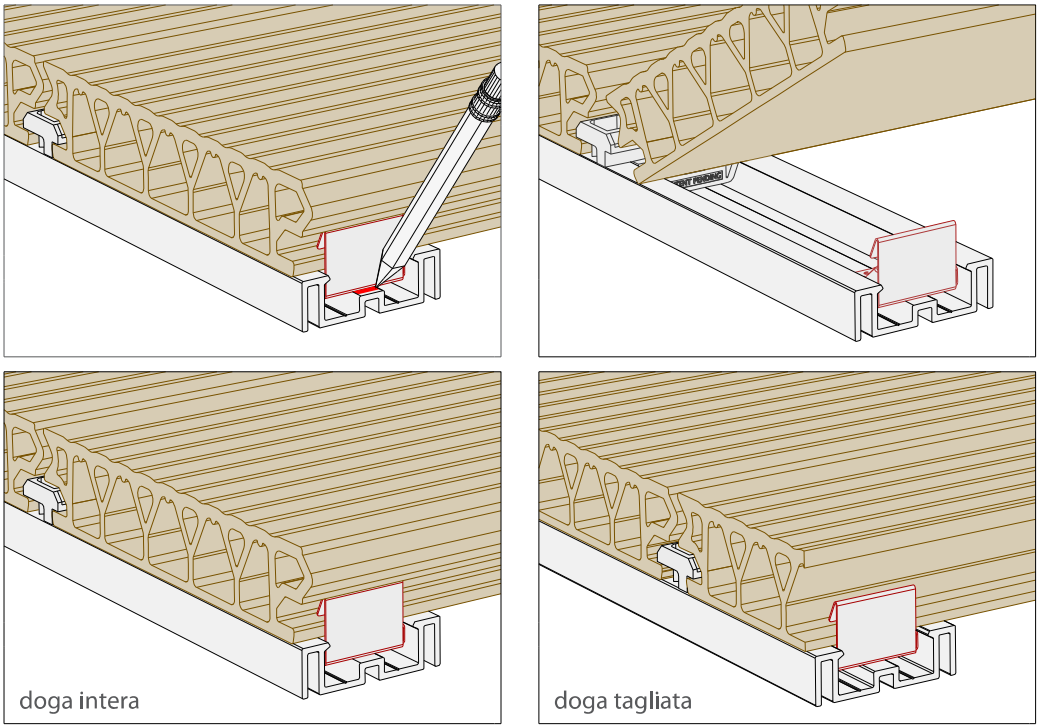
4.3.5.1. Clip P9512



Si può terminare la pavimentazione con una doga intera o con una tagliata.

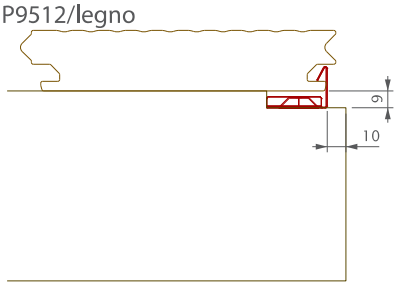
- L'ultima doga di P9520 è fissata con la clip P9512.
- Prima di fissare l'ultima doga, posizionarla con la clip P9512 e segnare la posizione della clip sulla sottostruttura.
- Dopo aver fissato la clip P9512 con la vite P9546, inserire l'ultima doga sfruttando l'elasticità della clip.

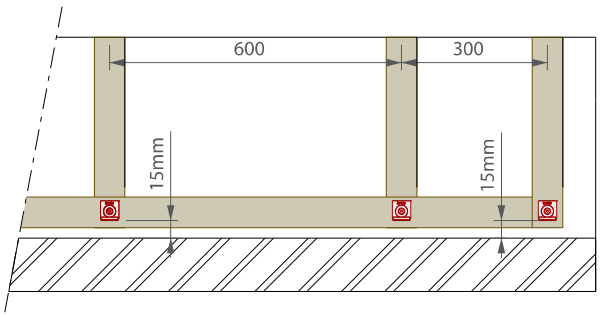




4.3.5.2. Clip P9512 + legno

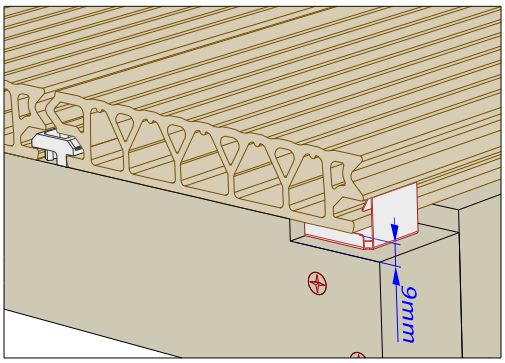
P9512/legno

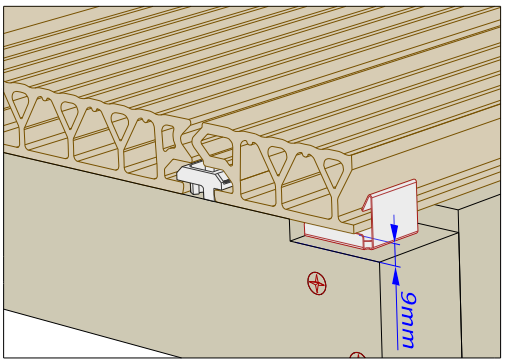


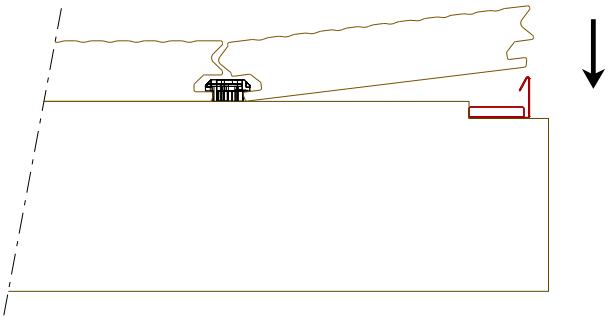


Si può terminare la pavimentazione con una doga intera o con una tagliata.

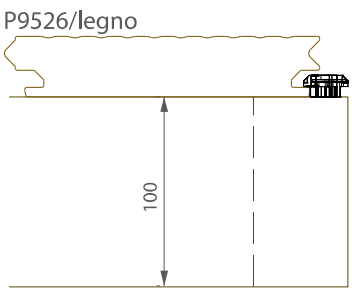
- La sottostruttura in legno deve essere fresata per poter posizionare le clip P9512!
- L'ultima doga di P9520 è fissata con le clips P9512.
- Nel caso di doga tagliata, prima si deve posizionare l'ultima doga di P9520 con la clip P9512 e quindi segnare la posizione della clip sulla sottostruttura.

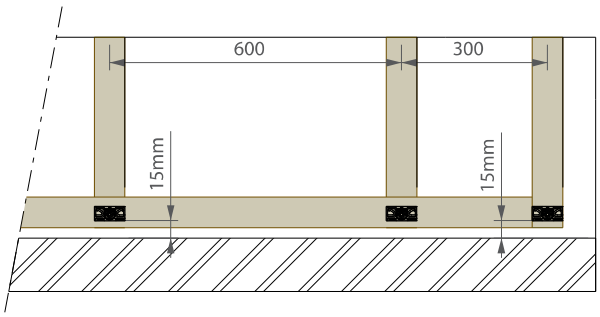






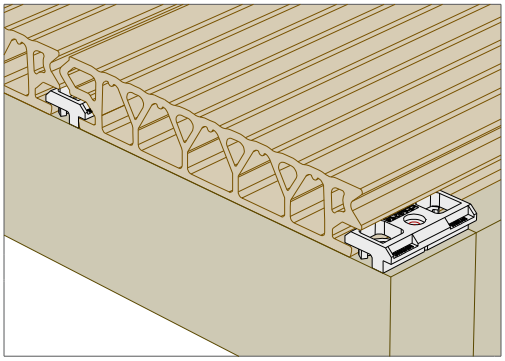
4.3.5.3. Clip P9526 + legno

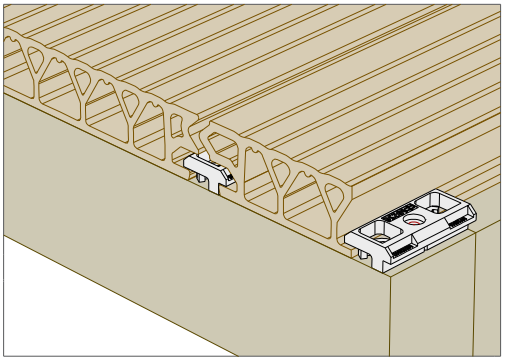




Si può finire con una doga intera o con una rifilata.

- L'ultima doga P9520 è fissata con la clip P9526
- Per una doga tagliata a misura, bisogna prima posizionare l'ultima doga P9520 con la clip P9526, quindi segnare la posizione della clip sulla barra della sotto-struttura.





Terrace / Terrace+
Finitura

deceuninck

5.1 Generale

5.2 Tappo terminale

5.3 Battiscopa

5.4 Alluminio

5.5 Battiscopa & Alluminio

5.6 Doga multifunzione

5.1 Generale

	VITE	COLLA	SOSTEGNO	FISSAGGIO	P9555	P9520	P9552	P9523	P9522	P9524
P9590	☒	☑	· sempre completamente · su legno pre-trattato /marino	· colla poliuretanica bicomponente · colla polimerica monocomponente	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P9591	☒	☑	sempre completamente	· colla poliuretanica bicomponente · colla polimerica monocomponente	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P9592	☒	☑	sempre completamente	· colla poliuretanica bicomponente · colla polimerica monocomponente	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P9556	☑	☑	· sempre continuamente alla struttura di sostegno	· ogni 300 mm · 35 mm dall'angolo · colla poliuretanica bicomponente · colla polimerica monocomponente	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P9543	☑	☒		· ogni 600 mm · 80 mm dall'angolo	☑	☒	☑	☒	☒	☒
P9518	☑	☒		· ogni 300 mm · 35 mm dall'angolo	☑	☑	☑	☑	☑	☑
P9557	☒	☒		· P9539 (clip in acciaio)	☑	☒	/	/	/	/

5.1.1. Incollaggio dei profili

· In generale una colla poliuretanica bicomponente è l'ideale per incollare Twinson.
Per ottenere il miglior risultato, leggere attentamente le istruzioni della colla. Le linee guida devono essere seguite accuratamente in accordo alle indicazioni fornite dal produttore.

TIPI DI COLLA

· colla poliuretanica bicomponente
· colla poliuretanica monocomponente

PROCEDURA PASSO PASSO DI MESSA A TERRA

Punto 1:
- · Nel caso in cui si vada ad incollare una superficie liscia o non spazzolata di un prodotto in Twinson o in altro materiale, grattarla preventivamente. In genere una spazzola di metallo o cartavetra sono sufficienti.

Passo 2:
- · Pulire la superficie con dell'acetone.
- · La superficie deve essere pulita da polvere e grassi.
- · Attenzione:
  - • Quando si usa una colla poliuretanica bicomponente: la superficie di applicazione deve esssere secca.
  - • Quando si usa la colla poliuretanica monocomponente: inumidire la superficie aiuterà ad accelerare il processo e ad aumentare la tenuta.

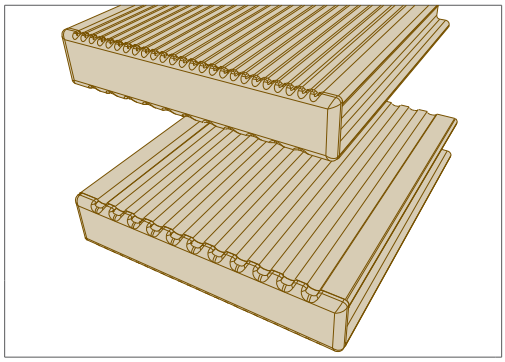
Passo 3:
- · Incollare le superfici con una colla poliuretanica bicomponente o con la colla poliuretanica monocomponente.
- · L'intera superficie del profilo dovrà essere coperta di colla.
- · Prestare attenzione durante il processo di incollaggio che continui ad essere assicurata la dilatazione della dogha.

IMPORTANTE

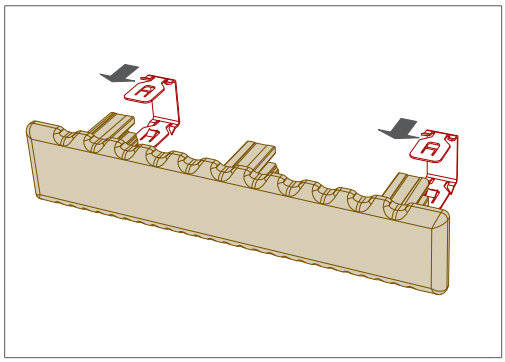
· Soltanto i profili multifunzione P9590, P9591, P9592 ed il battscopa P9556 possono essere incollati.
· L'incollaggio della doga di Terrace(+) non è consentito.

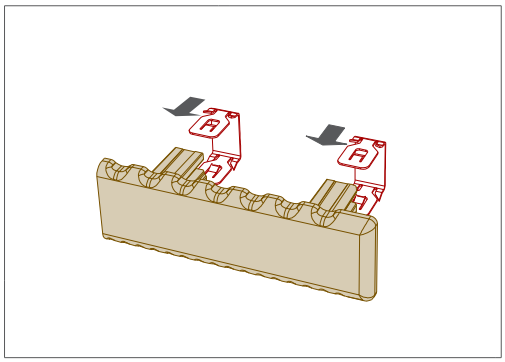
5.2. Tappo terminale

· I tappi terminali sono appositamente progettati per garantire la circolazione dell'aria nella camere del profilo P9555.
· Assicurarsi che la doga di Terrace sia tagliata ad angolo retto.

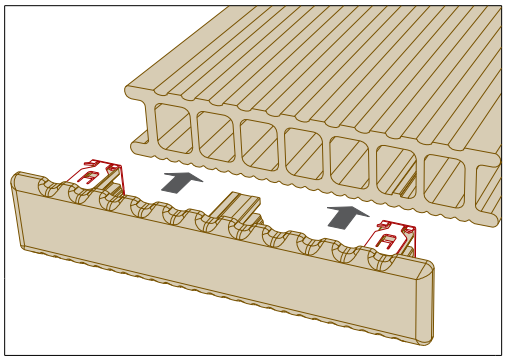


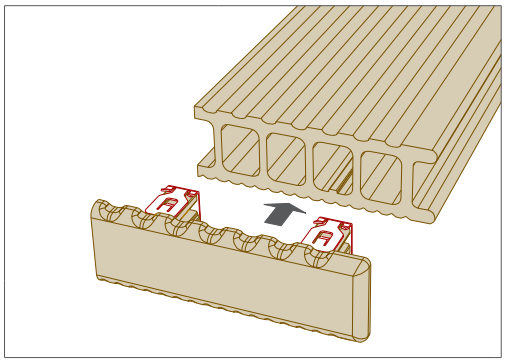
· Agganciare la clip P9539 al tappo.





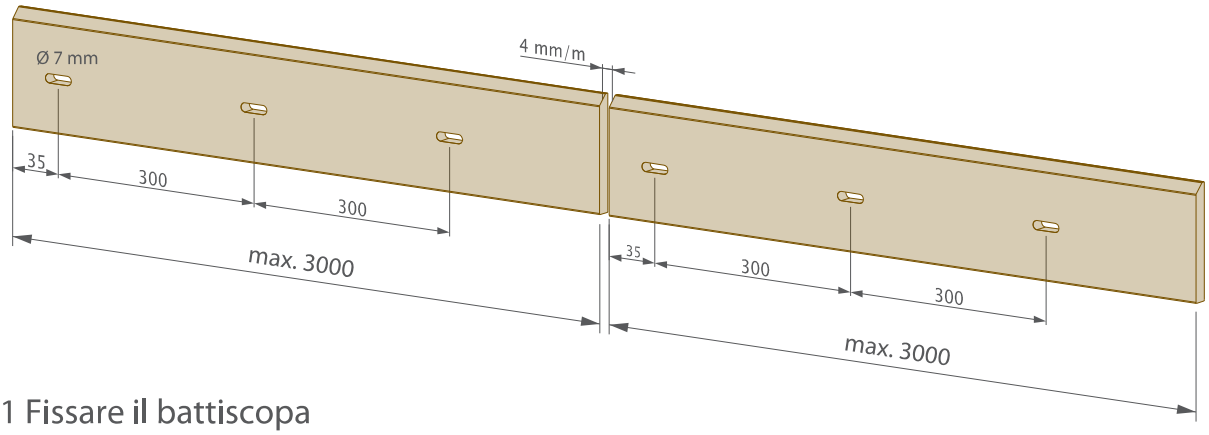
· Agganciare quindi il tappo alla doga Terrace.





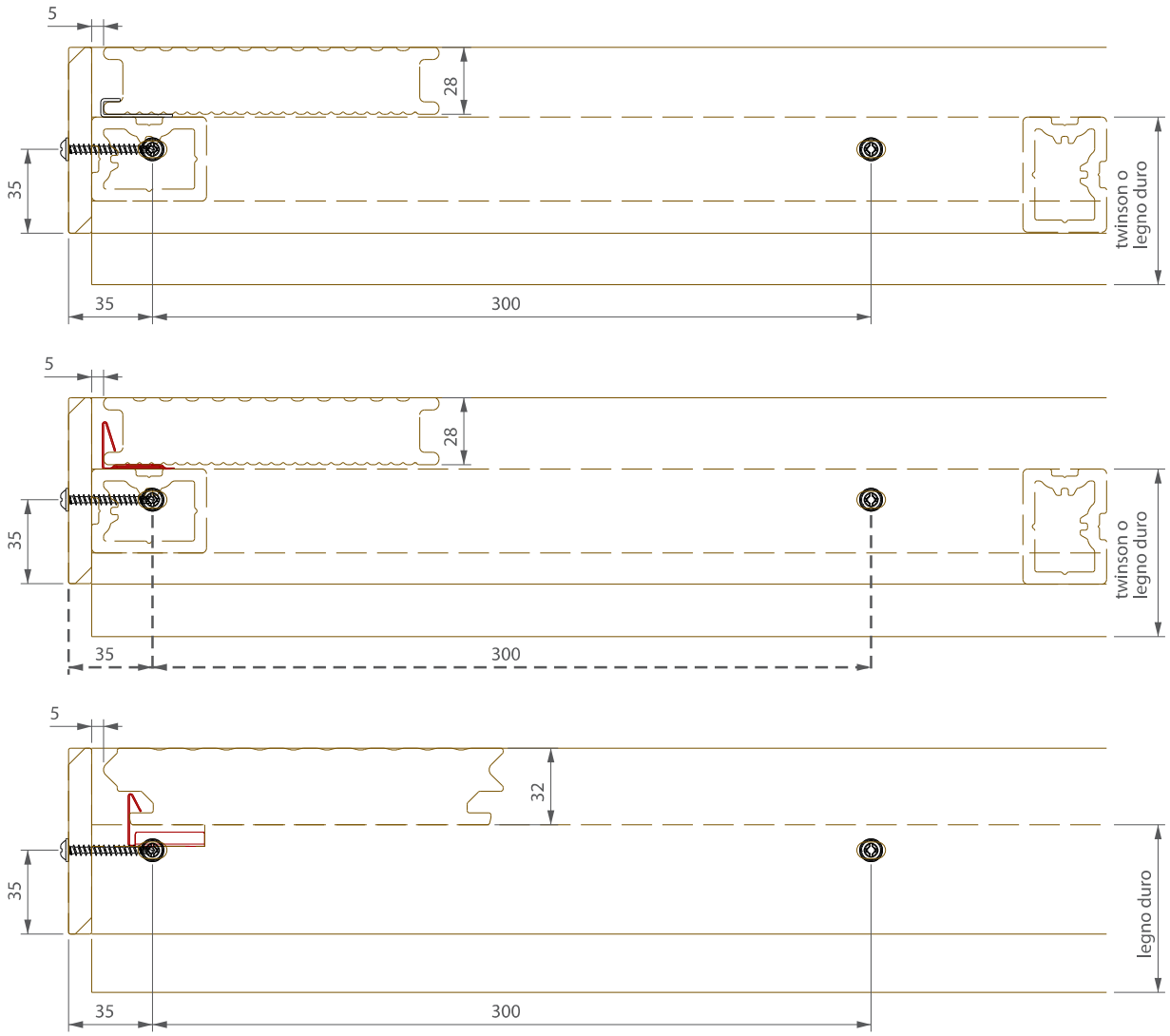
5.3 Battiscopa P9556

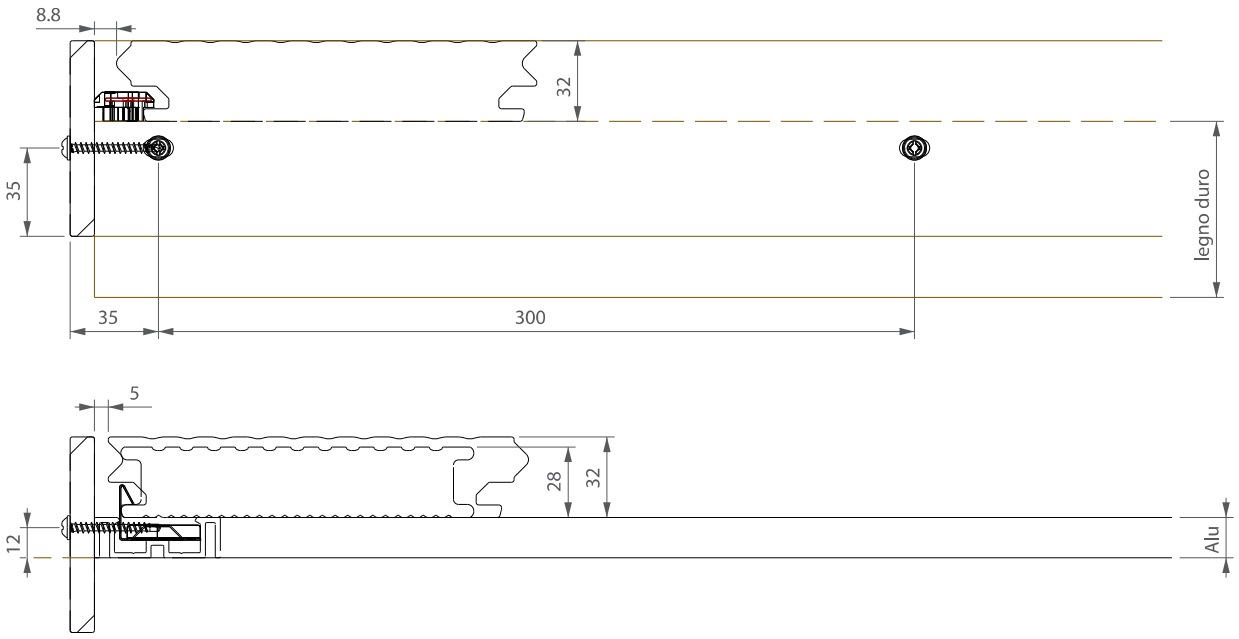
- Il battiscopa è fissato al supporto in Twinson o in legno duro, con delle viti; è invece incollato se si usa una struttura in alluminio, eccetto per il profilo in alluminio P9523 che, in questo caso, deve essere avvitato.
- Sono possibili diverse finiture (5.3/1; 5.3/2; 5.5/1)
- Lunghezza del battiscopa: max. 3 m.



5.3.1 Fissare il battiscopa

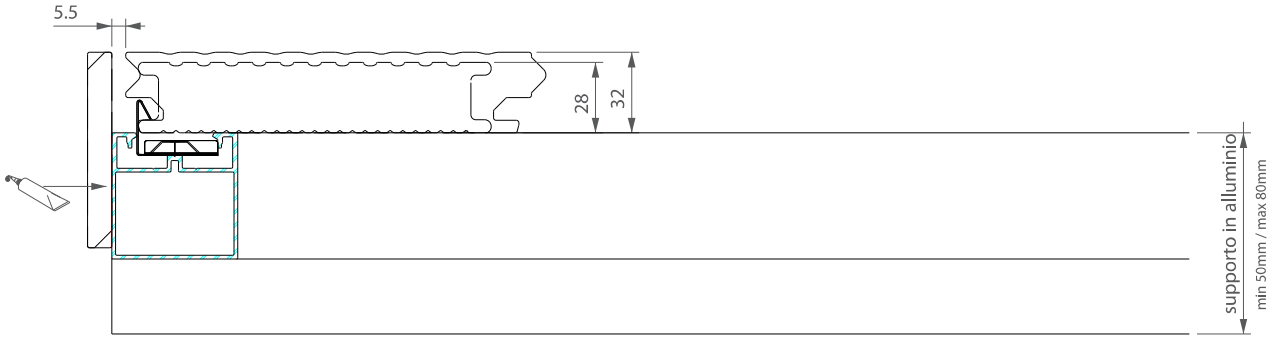
- Pre-forare il battiscopa è fondamentale! La dimensione del foro deve essere più larga del diametro della vite.
- Assicurarsi che il battiscopa sia completamente sostenuto durante l'avvitatura.
- Il battiscopa deve essere fissato usando 1 vite ogni 300mm, preferibilmente al centro, a circa 35 mm dal basso.
- La prima vite dovrà essere posizionata a non più di 35mm dalla fine del battiscopa.





5.3.2 Incollaggio del battiscopa

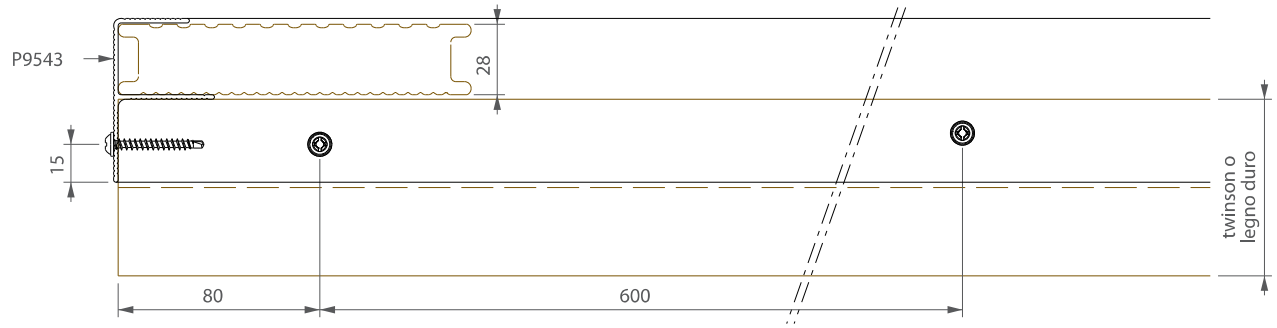
· Per le istruzioni di incollaggio, vedi l'incollaggio dei profili al 5.1.1.

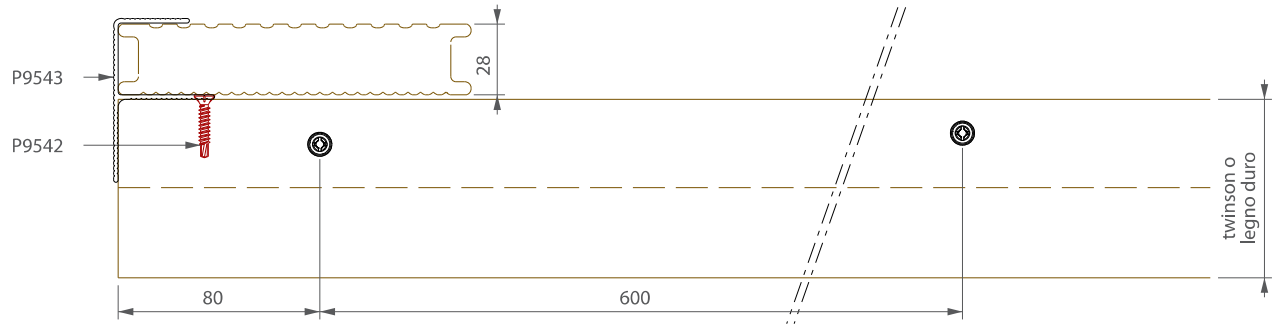


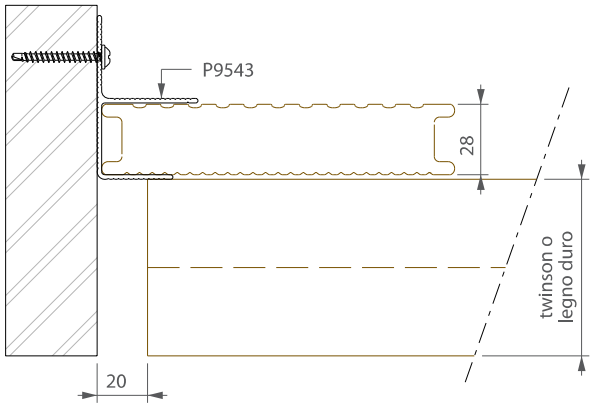
5.4. Finitura in alluminio

· E' necessario pre-forare il profilo di rifinitura in alluminio (P9543,P9518) e le barre in alluminio della sottostruttura (P9523, P9522, P9524). Utilizzare una punta di diametro 3 mm adatta per il metallo.
· Il profilo di rifinitura in alluminio deve essere fissato ogni 600mm. Se si utilizza un avvitatore assicurarsi di limitarne la coppia in modo da evitare che si sciupi la filettatura delle viti.
· La prima vite deve essere posizionata a non più di 80 mm dall'estremità.
· Il profilo P9518 può essere utilizzato con doghe Terrace e Terrace+ e con tutte le sottostrutture in alluminio. Il profilo P9543 può essere utilizzato solo con la doga Terrace P9555.

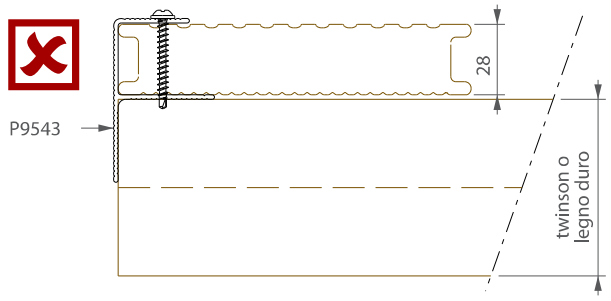
5.4.1. P9543





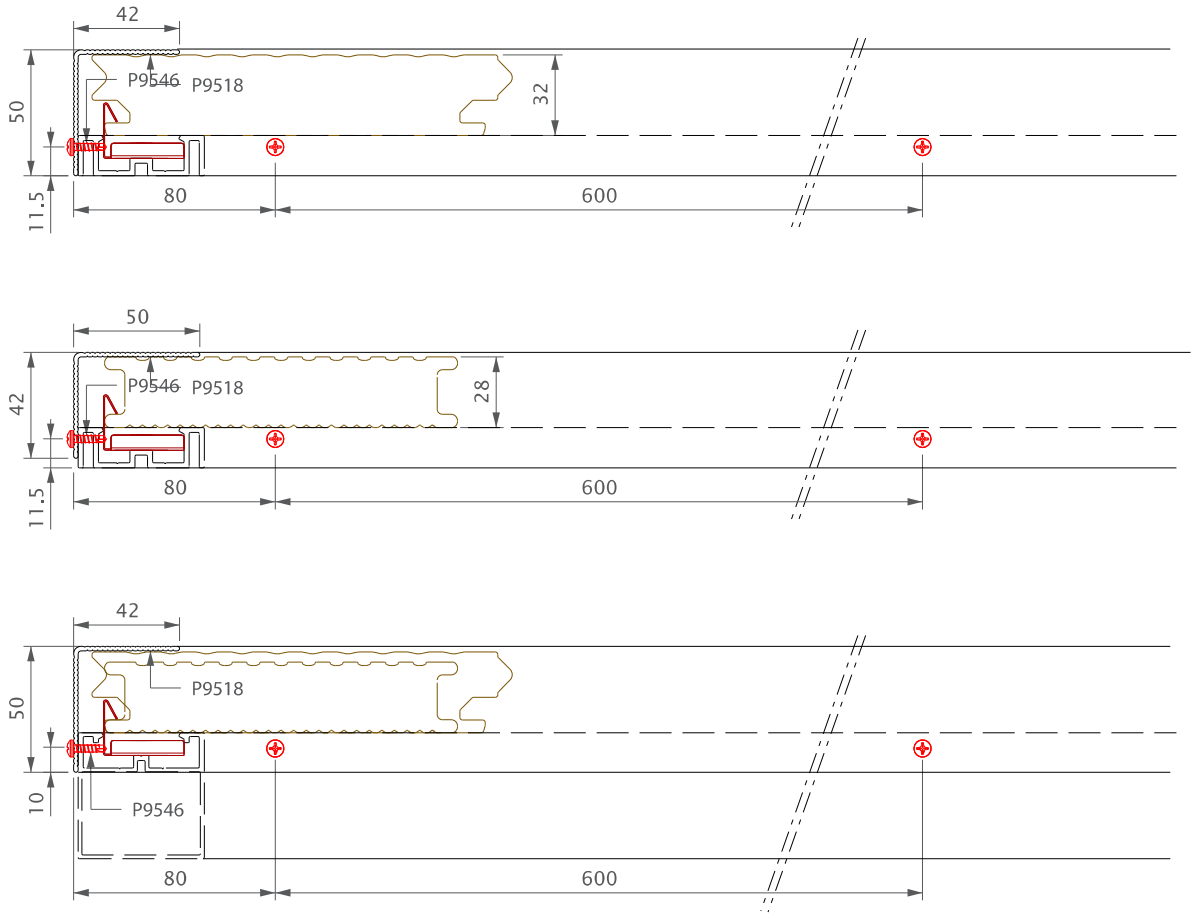


· Non è consentito fissare il profilo di rifinitura alla sottostruttura attraverso le doghe Terrace.



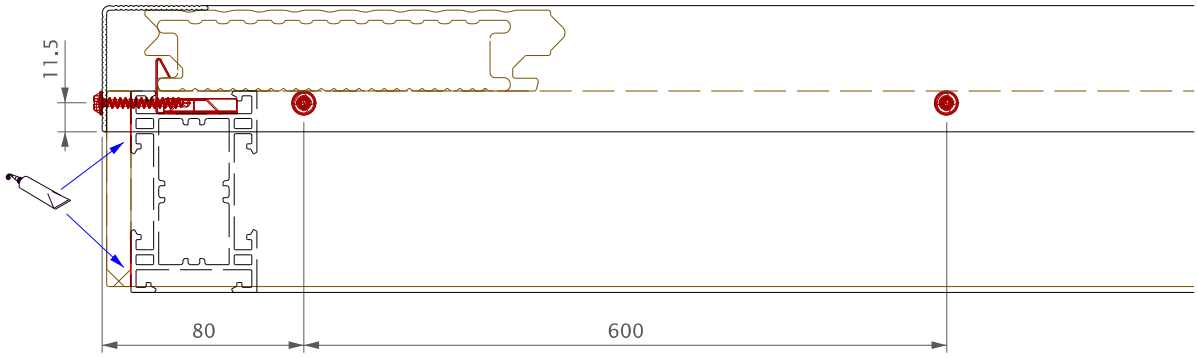
5.4.2. P9518

· A seconda dell'altezza della sottostruttura, il profilo di finitura P9518 può essere usato in differenti direzioni.
· Il profilo di finitura in alluminio può essere fissato alla struttura di sostegno in alluminio usando viti di almeno 20mm. E' necessario pre-forare: una punta per metallo Ø 3 mm è sufficiente.

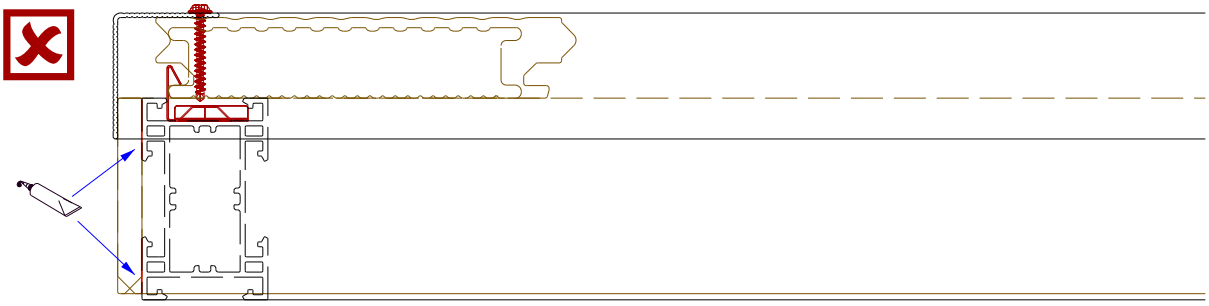


5.5. Combinare il battiscopa con la rifinitura in alluminio

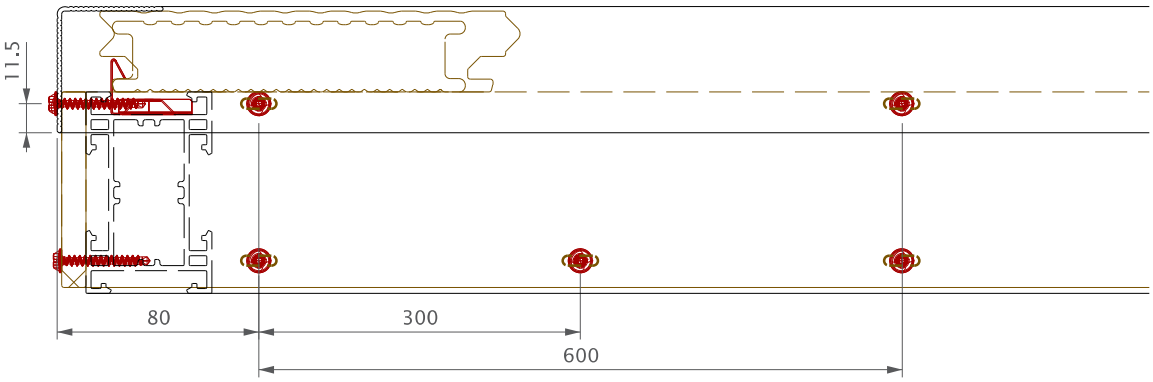
· Pre-forare il profilo in alluminio P9518, il battiscopa P9556 ed il profilo di supporto in alluminio.
· Il battiscopa viene incollato al supporto. Ricordarsi di di grattare la superficie se stai incollando il lato non spazzolato del Twinson o quello liscio di un altro materiale! L'intera superficie del P9556 deve essere incollata.
· Avvitare il profilo di finitura P9518 al battiscopa P9556 usando una vite SST di almeno 20 mm.



· Avvitare attravero la doga di Terrace(+) non è consentito!

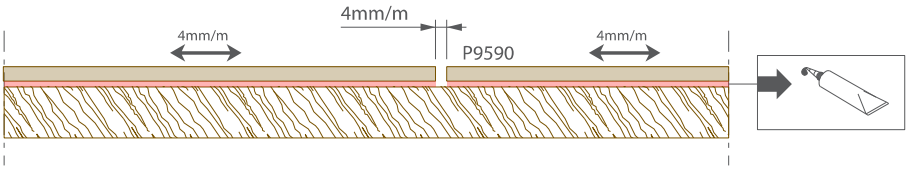


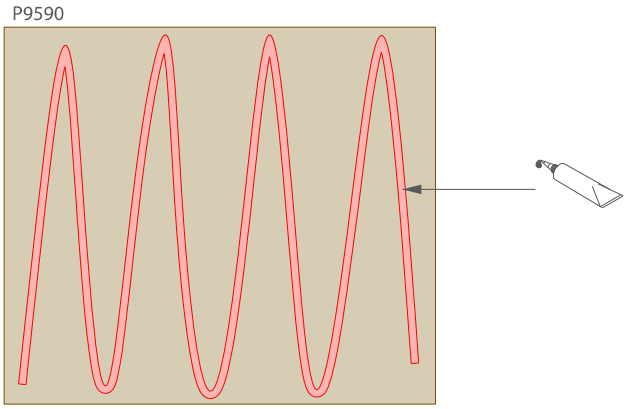
· Il battiscopa è avvitato alla sotto struttura (vedi 5.3).
· E' necessario pre-forare il battiscopa, il supporto in alluminio e il profilo di finitura in alluminio.



5.6 P9590

- La doga multifunzione P9590 deve essere sempre completamente sostenuta.
  L'intera superficie del P9590 deve essere incollata (Vedere istruzioni di incollaggio al 5.1.1).
- Avvitare il P9590 non è consentito.





Terrace / Terrace+
Casi Speciali

deceuninck

TWINSON by deceuninck

www.deceuninck.com
24/02/2012 - V2

Terrace / Terrace + Manutenzione

deceuninck

7.1 Pulizia iniziale

7.2 Generale

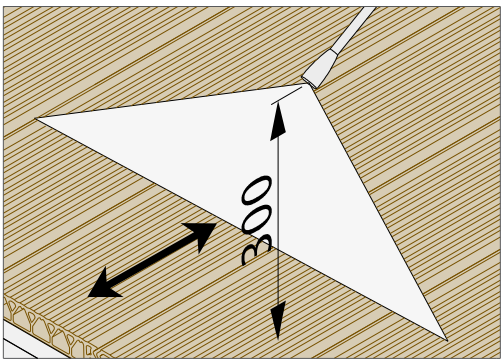
7.3 Pulizia e manutenzione

7.4 Sostituzione

7.1. Pulizia iniziale

Dopo l'installazione esiste un potenziale rischio di accumulo di polvere legato al taglio delle doghe, ecc.; per questo si raccomanda di lavare la superficie in maniera accurata. Per il lavaggio si dovrebbe utilizzare una spazzola morbida con acqua e un comune detergente per pavimenti. Lava la tua terrazza con una normale gomma da irrigazione o un'idropulitrice (l'ugello dell'idropulitrice deve essere tenuto almeno a 30 cm dalla superficie e la pressione deve essere al massimo 100bar), sciacquando ogni doga abbondantemente e nella direzione delle scanalature.

L'accumulo di energia elettrostatica è un fenomeno naturale che avviene normalmente nei prodotti contenenti PVC. Nel caso vi capitasse, questo fenomeno scomparirà nel corso del tempo.



max. 100 bar

7.2. Generale

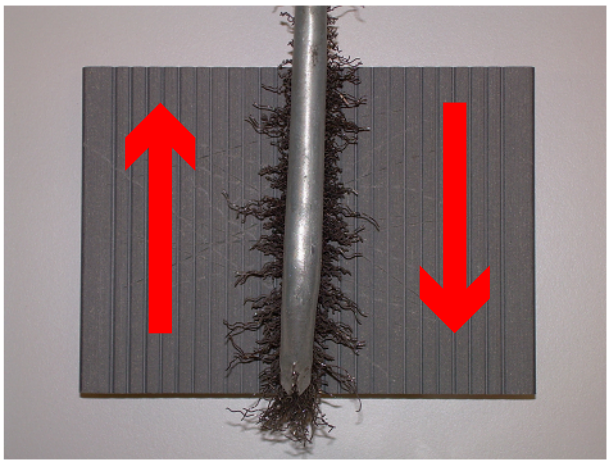
Twinson è un materiale a basso tasso di manutenzione, ma questo non significa che non ne richieda e, comunque, si dovrà procedere a mantenere la pavimentazione. Le doghe di Terrace(+) dovrebbero venir pulire regolarmente con una blanda soluzione di acqua e candeggina, per prevenire l'accumulo di eventuali depositi simili a muschio. Comunque, così come per ogni altro materiale per rivestimenti di facciata/pavimentazione che usino legno, pietra, plastica,... esiste occasionalmente un rischio di deterioramento legato ad una combinazione di fattori esterni, in cui l'acqua gioca un ruolo importante.
Le condizioni ambientali, l'orientamento, il progetto della costruzione originaria spesso influenzano (o no) le prestazioni della tua terrazza/facciata. Le condizioni circostanti e l'orientamento di solito sono fattori non controllabili, per cui nelle aree urbane vicino a strade particolarmente trafficate o in zone industriali, potrebbe essere consigliabile scegliere un colore scuro (p.e. il 502). Con il tempo questo colore diventerà meno sensibile alle sostanze inquinanti ambientali. Più a lungo le doghe saranno esposte agli eventi atmosferici, meno suscettibili saranno al macchiarsi. In particolare in aree riparate con poco o nessun grado di inquinamento estremo, si può accumulare lo sporco legato a polvere e pollini. Quando queste particelle vengono a contatto conl'umidità (aria umida, rugiada o pioggia), l'acqua può creare delle macchie scure (come degli aloni) dai contorni scuri e ben definiti. In aree piovose, la pioggia diluisce queste particelle rimuovendole naturalmente.
Per aiutare a prevenire questo tipo di accumuli di sporco, si consiglia di pulire con una spazzola morbida o una spugna in abbondante acqua (si può aggiungere una soluzione con sapone neutro per rimuovere le macchie più difficili).

Dopo l'installazione, evitare di trascinare mobili per giardino, barbecue o qualsiasi altro oggetto affilato sulla superficie e cercare di tenerla il più possibile pulita da detriti che potrebbero danneggiarla. I graffi che potrebbero così verificarsi, scompariranno acquisendo lo stesso colore della doga, diventando così meno visibili grazie alla consistenza e alla formulazione della doga. Il materiale Twinson contiene una sua naturale protezione e quindi non necessita di trattamenti addizionali per la conservazione o per la colorazione. Vernici, prodotti idrorepellenti o sigillanti non sono necessari e, se applicati, non verranno assorbiti dal materiale e col tempo si spellicoleranno. La garanzia Twinson non cotempla l'uso di questo tipo di prodotti.

Tutti i materiali per pavimentazione e i prodotti compositi del legno, vanno incontro ad un certo livello di invecchiamento nel corso del tempo. Durante le prime 12 settimane di esposizione agli agenti atmosferici, Twinson virerà ad una tonalità più chiara rispetto al colore originale. Questo processo è il risultato della combinazione dell'assorbimento dell'umidità delle fibre legnose con la stabilizzazione ai raggi UV della superficie delle doghe. Un'attenta analisi dimostra che il viraggio è legato esclusivamente al viraggio delle fibre del legno. Dopo un primo assestamento, non ci sarà più nessun cambiamento di colore.

7.3. Pulizia e manutenzione

· La pulizia con idropulitrice ad alta pressione è consentita purchè si seguano le linee guida e la pressione applicata non sia superiore a 100 bar. Mantenere una distanza minima di 30 cm e dirigere il getto d'acqua in direzione delle scanalature evitando movimenti circolari.
· Rimuovere macchie e/o graffi:
  • Rimuovere le macchie con una spazzola d'acciaio, carta vetrata o lana d'acciaio.
  • Lavorare sempre in direzione delle scanalature.
  • Rimuovere la polvere dopo il trattamento.



· Ghiaccio e neve:
  • Cloruro di calcio o salgemma che è possibile reperire in molti centri "fai da te" scioglieranno ghiaccio e neve dal Twinson. Quando possibile risciacquare abbondantemente. Ricordare che eventuali macchie devono essere rimosse il più presto possibile utilizzando molta acqua, una spugna ed eventualmente un detergente delicato.
  • Fare attenzione nel togliere la neve o il ghiaccio con una pala; utilizzare una pala da neve, non una pala metallica che potrebbe graffiare il pavimento. Danni di questo tipo non sono coperti dalla garanzia Twinson.

· Bruciature:
  • Strofinare leggermente la superficie con carta abrasiva fine, una spazzola metallica o lana d'acciaio.
  • Lavorare sempre nella direzione delle scanalature delle doghe per minimizzare i danni alla superficie.
· Residui di cibo:
  • Utilizzare una idro pulitrice, eventualmente strofinando energicamente con una soluzione diluita di candeggina liquida.
· Vernici (sintetiche e a base d'acqua):
  • Rimuovere con cautela più vernice possibile utilizzando un utensile appropriato.
  • Strofinare leggermente la superficie con carta vetrata fine, una spazzola metallica o lana d'acciaio.
  • Lavorare sempre nella direzione delle scanalature delle doghe per minimizzare i danni alla superficie
· Olii e grassi vegetali, animali o di altra natura:
  • Utilizzare O-Clean P9545: spruzzare il prodotto sulla macchia e strofinare. Lasciare agire il prodotto.
  • Sciacquare abbondantemente con acqua.
  • Il prodotto P9545 è in flaconi da 200ml (confezione da 12 flaconi)

L'uso dei seguenti prodotti Deceuninck per la pulizia non è consentito!

⚠
  • PVC Cleanup P956
  • PVC Protect P960
  • Decoclean P961
  • Scrostatore di cemento P965

Consultare il documento di resistenza chimica e di pulizia se le macchie non sono scomparse o sono seccate immediatamente. Per ogni generico nome ci sono prodotti diversi che richiedono particolari istruzioni per la pulizia.

I materiali Twinson sono stati ampiamente testati su un gran numero di prodotti con i quali sono venuti in contatto durante le sue applicazioni. Ci sono 3 categorie di prodotti:

- E' resistente a: Questo tipo di prodotto non lascia alcun segno permanente sul materiale oppure le macchie scompaiono poco tempo dopo l'esposizione all'esterno.
- E' meno resistente a: Questo tipo di prodotto lascia un lieve segno sul materiale.
- Non è resistente a: Questo tipo di prodotto lascia macchie sul materiale che rimangono chiaramente visibili.

RESISTENTE A	MENO RESISTENTE A	NON E' RESITENTE A
Sapone da pavimenti + acqua	Burro	Silicone (= sigillante siliconico)
Soluzione a base di candeggina	Latte	Vernice acrilica
(acqua clorata)	Crema solare	Vernice sintetica
Ammoniaca concentrata	Aceto	Lucido da scarpe
Sale antigelo (per strade)	Vino rosso	Pennarello
Diserbante	Ketchup	Set di pulizia Deceuninck
Prodotti per la pulizia della casa usati	Cera di candela	Rossetto
per pulire finestre	Pulitore di cemento	Colla per PVC
Acqua ragia		Acidi forti
Acqua con cloro usata nelle piscine		Basi forti
Sapone per lavastoviglie		Acetone
Caffè		
Succo di frutta		
Coca cola		
Bevanda al cioccolato		
Gesso		
Isobetadine		
Olio di silicone (= lubrificante a base		
siliconica)		
Miscele (diesel & benzina)		
Lubrificanti basati su prodotti derivati		
da petrolio (liquidi & solidi)		
Cemento		
Diluente sintetico		
Pulitore di graffiti		

Pulizia del Twinson:

NOME GENERICO	PRODOTTO	ISTRUZIONI SPECIALI DI PULIZIA se non immediatamente rimosso (*)
Olii ed altri grassi animali o vegetali	Burro	Spruzzare Twinson O-Clean P 9545 sulla macchia e strofinare se si desidera. Lasciare agire per pochi minuti, poi sciacquare abbondantemente con acqua.
	Latte	
	Yoghurt	
	Olio d'oliva	
	Maionese	
	Salsa per cocktail	
	Olio per frittura	
	Crema solare	
	Lubrificante	
	Olio per motori	
	Benzina	
	Cherosene	
Bruciature	Sigaretta	Grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (**)
	Carbone	
Residui di cibo persistenti	Ketchup	Sfregare bene con una soluzione diluita di candeggina, poi risciacquare abbondantemente con acqua. L'uso della idropulitrice (***) è raccomandato per rimuovere residui resistenti.
	Salsa di pomodoro	
	Ragù	
	Vino rosso	
	Frutta	
	Zuppa istantanea	
	...	
Bevande contenenti zucchero	Coca cola	Sfregare bene con una soluzione diluita di candeggina, poi risciacquare abbondantemente con acqua. L'uso della idropulitrice (***) è raccomandato per rimuovere residui resistenti.
	Succo di frutta	
	Bibite	
	...	
Bevande calde	Caffè	Sfregare bene con una soluzione diluita di candeggina, poi risciacquare abbondantemente con acqua. L'uso della idropulitrice (***) è raccomandato per rimuovere residui resistenti.
	Tè	
	...	
Prodotti generici per la pulizia	Detersivo per pavimenti	---
	Soluzione di candeggina	
	...	
Prodotti specifici per la pulizia	Pulitore per cemento	Sfregare bene con una soluzione diluita di candeggina, poi risciacquare abbondantemente con acqua.
	Set di pulizia Deceuninck	Grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (***).
	Pulitore per graffiti	Grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (***).
	O-Clean P9545	---

Pulizia del Twinson:

NOME GENERICO	PRODOTTO	ISTRUZIONI SPECIALI DI PULIZIA se non immediatamente rimossa (*)
Solventi organici	Acetone	Grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (**).
	Diclorometano	
	Metiletilchetone	
	Tricloroetilene (trielina)	
	Alcool isopropilico (2-propanolo)	
	Colle o solventi (base tetraidrofurano)	
	Etere	
	...	
Acidi	Acido solforico	Grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (**).
	Acido nitrico	
Basi	Soda caustica	Grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (**).
	Ammoniaca	
Vernice	A base d'acqua	Rimuovere la pittura con un utensile appropriato e grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (**).
	Sintetica	
Materiali induriti	Silicone	Ripetere il trattamento con O-Clean P9545. Se questo trattamento non ha successo, rimuovere il materiale con un utensile appropriato e grattare lievemente la superficie con carta vetrata fine, spazzola in acciaio o lana d'acciaio (**).
	Colla	
	Cera di candela	

(*) Se certe macchie non sono state rimosse immediatamente per un qualsiasi motivo, queste potrebbero asciugarsi sulla superficie. Generalmente sbiadiscono o scompaiono dopo l'esposizione alle condizioni atmosferiche (acqua e sole).

(**) Grattare nella direzione delle scanalature per evitare danni inutili alla superficie. Rimuovendo lo strato superiore, Twinson riacquista il colore originale che aveva al momento dell'installazione. Questa minima differenza scomparirà in non più di 12 settimane, dopo le quali il colore tornerà uniforme.

(***) Idropulitrice (massimo 100 bar) combinata, dove necessario, ad un leggero prodotto per la pulizia. Usare il getto d'acqua sempre in direzione delle scanalature evitando qualsiasi movimento di rotazione. Nota: l'idropulitrice deve essere regolata su un flusso singolo e non su un multi flusso.

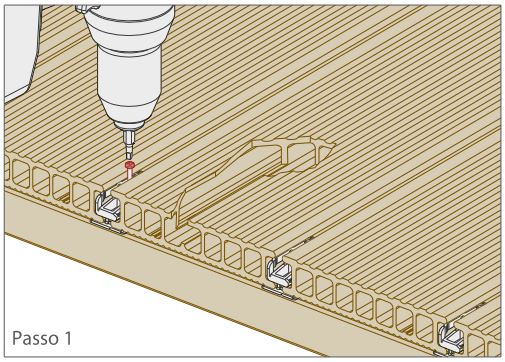
7.4. Sostituzione

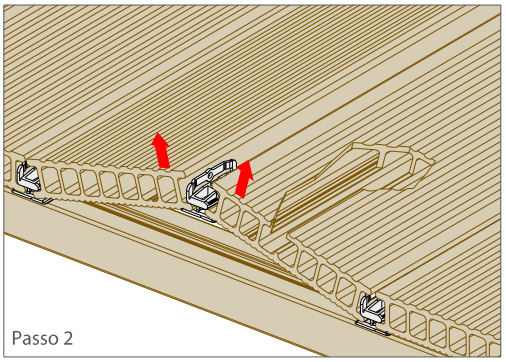
Dopo la sostituzione, le doghe di Terrace(+) devono acclimatarsi di nuovo; questo significa che ci sarà un colore diverso all'inizio. E' possibile accelerare questo processo bagnando regolarmente con acqua la nuova doga. La differenza di colore tra le nuove e le vecchie doghe si ridurrà molto più velocemente.

7.4.1. P9555 con P9540

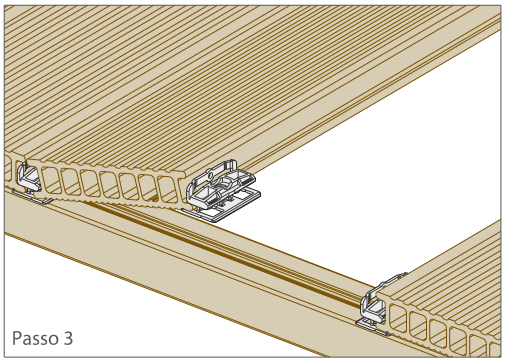
SEQUENZA PER LA RIMOZIONE/SOSTITUZIONE DELLE DOGHE

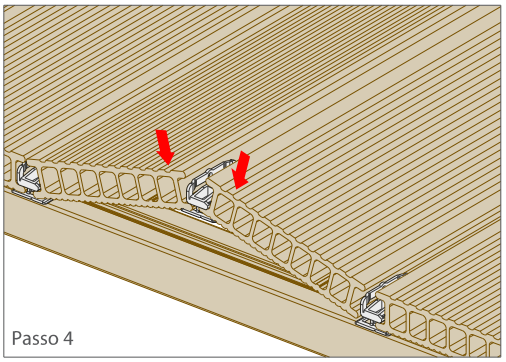
Passo 1: Per sostituire la doga, svitare le clip P9540 della barra di sostegno della doga che deve essere sostituita.
Passo 2: Sganciare la doga che deve essere sostituita.



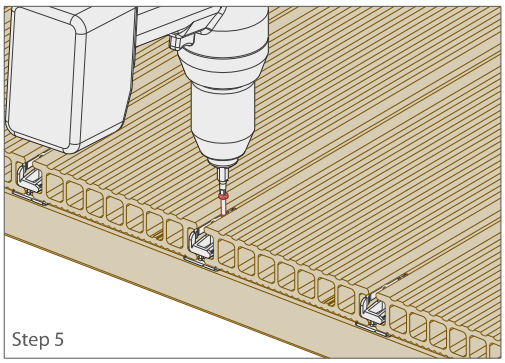


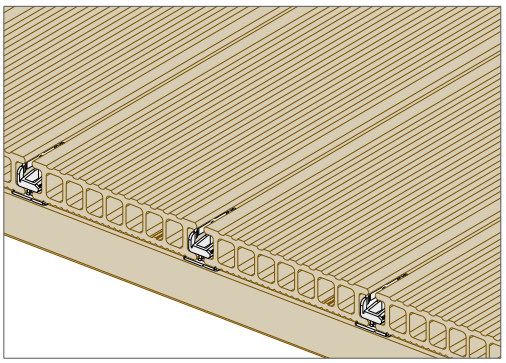
Passo 3: Posizionare la nuova doga Terrace nelle clip.
Passo 4: Premere la doga Terrace nella sua posizione finale.





Passo 5: Premere quindi la doga fino alla sua corretta posizione e ri-avvitare ogni clip.

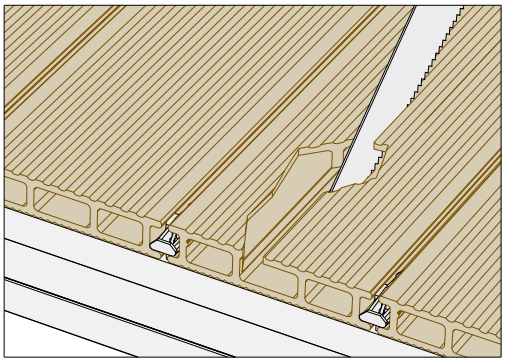


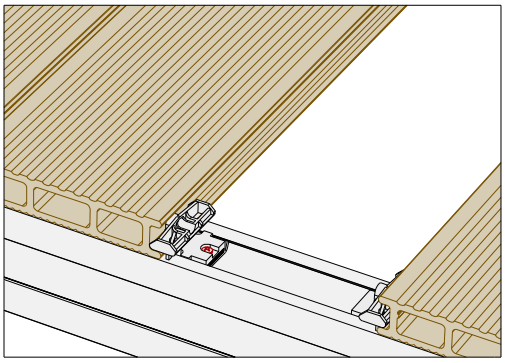


7.4.2. P9555 con P9528

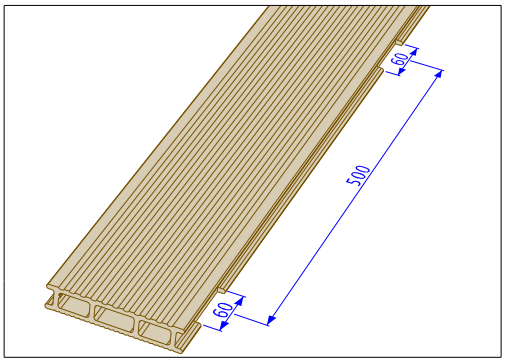
SEQUENZA PER LA RIMOZIONE/SOSTITUZIONE DI UNA DOGA

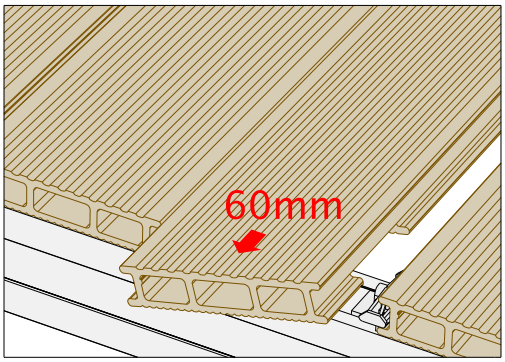
1: Tagliare la doga di Terrace che deve essere sostituita, in due pezzi per la sua lunghezza, così da poterla rimuovere facilmente.



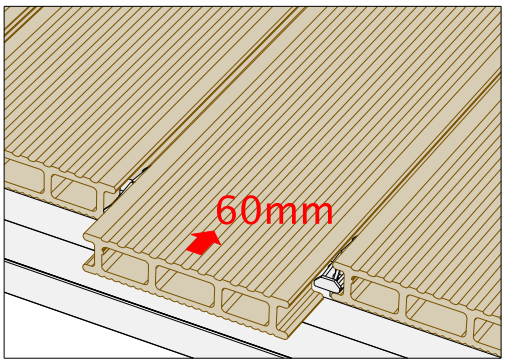


2: Appoggiare la nuova doga di Terrace nella posizione definitiva. Spostarla quindi di 60mm nella direzione delle doghe adiacenti. Segna la posizione della clip P9528. Il segno dovrà essere sul labbro inferiore della nuova doga. Tagliarla in prossimità del segno appena fatto, così che la nuova doga di Terrace possa scorrere e agganciarsi alla clip P9528.





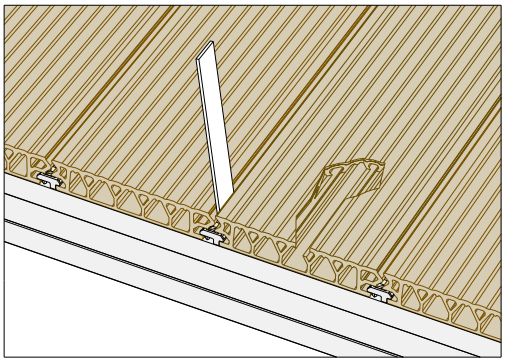
3: Appoggiare la doga allineando i tagli con le clip P9528. Infine spostarla di 60mm nella direzione definitiva.



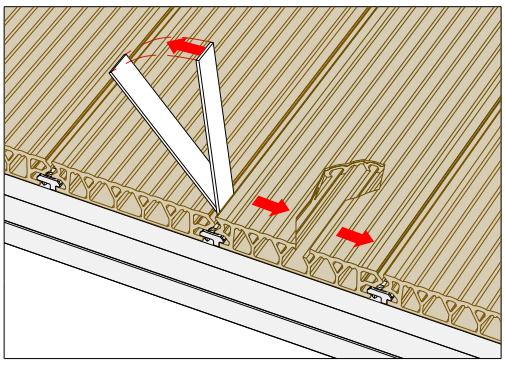
7.4.3. P9520

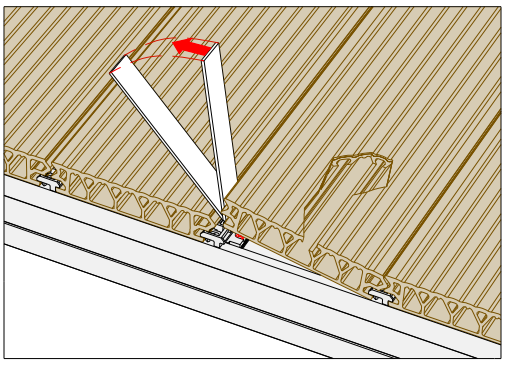
SEQUENZA PER LA RIMOZIONE / SOSTITUZIONE DI UNA DOGA

Passo 1: Posizionare una leva (scalpello, cazzuola,...) nella prima clip nella giunzione tra le doghe di Terrace+.

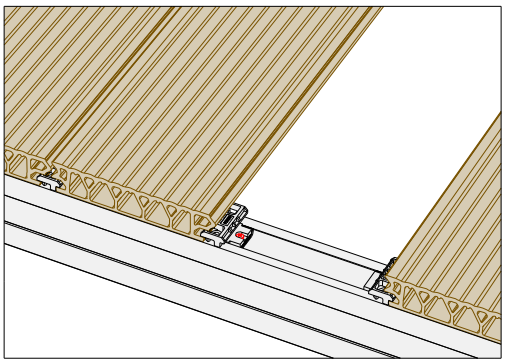


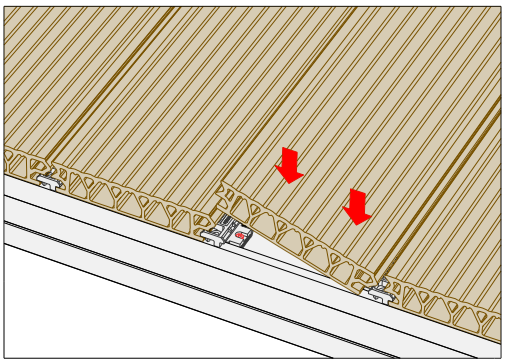
Passo 2: far leva sull'utensile inserito in modo che la la molla della clip venga compressa (in questo modo si permette alla doga di Terrace+ di essere rimossa). Seguire la stessa procedura per tutte le clip lungo la barra da rimuovere.
ATTENZIONE: Assicurarsi che l'utensile utilizzato per far leva, sia sufficientemente largo da non danneggiare i bordi della doga di Terrace+.





Passo 3: Per sostituire la doga mancante, si dovrà seguire la stessa procedura. Misurare e tagliare la nuova doga a misura. Sollevare la doga e agganciare un lato alla clip con la molla. Tenere la doga distesa e comprimendo le molle per tutta la lunghezza, fino a che la nuova doga è in posizione.





⚠ Sebbene sia possibile rimuovere una doga in caso di danneggiamento, il sistema delle clip a scorrimento non può essere usato come metodo di ispezione.